W. 6. 22.

MEDICAL
HISTORY
COLLECTION

~~11.1~~

R.C.P. EDINBURGH LIBRARY

R03689N0236

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b21904091

Geschichte der Geburtshülfe

der Neuzeit

Zugleich als dritter Band des „Versuches einer Geschichte der Geburtshülfe“ von Eduard von Siebold

Von

Professor Dr **Rudolf Dohrn**
Geh. Medicinalrath, früher Director der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.

Erste Abtheilung

Zeitraum 1840—1860

Tübingen 1903
Verlag von Franz Pietzcker

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

Vorrede.

Eine Bearbeitung der Geschichte der Geburtshülfe der Neuzeit ist schon vielfach von den Fachgenossen gewünscht worden. Für die ältere Zeit liegen dem Leser die ersten zwei Bände des Siebold'schen Werkes in Neudruck vor. Ein früher beabsichtigter dritter Band entbehrte bisher einer fachmännischen Bearbeitung.

Eduard von Siebold hatte die fortschreitende Entwickelung unseres Faches mit unausgesetzter Aufmerksamkeit verfolgt, und sie dem Arzt in gefälliger Form zu schildern, betrachtete er als eine der Hauptaufgaben seines Lehramtes. Viele Jahre seines reichen Lebens verwandte er auf diese historischen Studien und selbst an seinem Lebensabend kehrte er in seinen Mussestunden gern zu dieser Lieblingsbeschäftigung zurück.

Die Eigenschaften, welche für den medicinischen Geschichtsschreiber erforderlich sind, eine ausgebreitete Kenntniss der Litteratur, eine gewandte Form der Darstellung, fanden sich bei Siebold vereint. Seine mannigfachen Beziehungen zu fremden Fachgenossen, welche er durch fortgesetzte Reisen in das Ausland zu erweitern suchte, seine Studien in auswärtigen Bibliotheken, in denen er den Anfängen der Geburtshülfe im Alterthum mit nie ermüdendem Fleiss nachspürte, alle diese Eigenschaften liessen gerade Siebold als einen geeigneten Historiographen unserer Wissenschaft erkennen.

Einem solchen Mann mit seinen umfassenden Kennt-

nissen in einer geschichtlichen Uebersicht Nachfolge zu leisten, konnte ich mich nur mit Zögern entschliessen. Lange Zeit hatte ich gehofft, dass sich ein anderer deutscher Fachgenosse meiner Generation aus der kleinen Zahl, welche der unerbittliche Tod noch nicht hingerafft hat, der geburtshülflichen Geschichtsschreibung zuwenden würde. Aber, seitdem nach dem Tode von Siebold diese Lücke der Geschichtsschreibung immer noch unausgefüllt geblieben ist, habe ich mich, auf Zureden mir befreundeter Collegen und auf den Rath des verdienstvollen Tübinger Verlegers, zu einer Fortsetzung des Siebold'schen Werkes entschlossen.

Unsere Fachwissenschaft hatte sich in der Mitte des vorigen Jahrhunderts von ihrer früheren Verbindung mit der Chirurgie losgelöst. Seitdem ist der Bereich der geburtshülflichen Geschichtsschreibung ein anderer geworden. Früher war man gewohnt gewesen, zwar die Pädiatrik als ein übliches Zubehör der Geburtshülfe zu betrachten, dagegen waren die Entwickelungsgeschichte und die Gynäkologie nur selten und in ungenügender Weise zur Erörterung herangezogen. Nachdem sich aber die drei genannten Fächer zu einer selbständigen Wissenschaft entwickelt hatten, wurde es nöthig, sie von der Geburtshülfe abzutrennen. In Folge dieser Trennung werden auch die folgenden Blätter sich lediglich auf Arbeiten geburtshülflichen Inhaltes beschränken und die Arbeiten der Geburtshelfer über die genannten Nebenfächer nur insoweit heranziehen, als sie zum Verständniss des Lebensganges der Autoren erwähnenswerth sind.

Ergiebt sich schon aus diesem Grunde ein veränderter Umfang der Geschichtsschreibung der Neuzeit, so kommt auch ein anderer Umstand dazu, welcher dem Kreise der geschichtlichen Darstellung ein anderes Gepräge aufdrücken muss.

In früherer Zeit knüpften sich alle belangreichen Fortschritte unseres Faches an bestimmte Schulen oder

einige hervorragende Namen an und so war es möglich, die wissenschaftliche Entwickelung in der Darstellung bis an einige zeitliche Zielpunkte abzugrenzen. Die Fortführung dieser Methode begegnet aber in der Neuzeit bei der unermesslichen Erweiterung der Litteratur immer grösseren Schwierigkeiten. Früher hatte Siebold noch recht, wenn er in seiner Darstellung den Zeitraum der Wiederherstellung der Wendung auf die Füsse und der Erfindung der Zange als Abschlüsse gewisser Zeitperioden darstellte. Aber die Fülle der Litteratur der Neuzeit lässt nur selten zu, die fortschreitende Entwickelung blos an einzelne Zweige unseres Faches anzuknüpfen. Die Ströme der Forschungsergebnisse der Wissenschaft vertheilen sich jetzt in viele einzelne Kanäle, und diese in ihrer Wirkung kritisch zu verfolgen, gehört nunmehr zu den immer schwieriger werdenden Aufgaben des Geschichtsschreibers. Auch Siebold hatte in seinen Studien bei dem Hineindringen in die Neuzeit lebhaft diese Empfindung gehabt; ein Abschluss bestimmter Zeiträume legt immer der Darlegung wissenschaftlicher Fortschritte unleugbar einen gewissen Zwang auf.

Für die neuere Zeit gilt die Wirksamkeit von Semmelweis nach allgemeiner Meinung der Fachgenossen unbestritten als Abschluss. In dieser Ueberzeugung werde auch ich die vorliegende Periode meiner Darstellung nur bis zu dem Auftreten dieses ausgezeichneten Mannes fortführen.

Für das deutsche Gebiet wird die erste Abteilung nur die Lebensnachrichten bereits verstorbener oder aus der Litteratur ausgeschiedener Geburtshelfer enthalten. Darüber dem Leser erwünschte Mittheilung zu machen, ist jetzt dem Autor durch die neuerdings erschienenen biographischen Werke sehr erleichtert worden; die vortrefflichen Arbeiten von Hirsch, Puschmann, Pagel und Gurlt werden für lange Zeit uns eine dankes-

werthe Quelle für die Fortschritte der Medicin bilden. Vieles in der Wirksamkeit meiner Fachgenossen habe ich selbst erlebt, andere Nachrichten verdanke ich Mittheilungen befreundeter Collegen.

Litterarische Hinweise und biographische Notizen sind mir in dankeswerther Weise in einer grossen Zahl zugegangen von den Herren: Professor Leopold in Dresden, J. Veit in Leiden, Schatz in Rostock, L. Meyer in Kopenhagen, K. Brandt in Christiania, F. Neugebauer in Warschau. Einen besonderen Dank habe ich aber abzustatten den Herren Prof. Calderini in Bologna, Prof. Heinricius in Helsingfors, und J. Whitridge Williams in Baltimore für ihre mühsamen Nachforschungen über die geburtshülfliche Litteratur ihrer Länder. In den Siebold'schen Zeiten war der litterarische Verkehr mit Italien, den nordischen Ländern und Amerika mannigfach behindert, und diese Lücken waren selbst in der Siebold'schen Darstellung öfters bemerkt worden. Sie sind jetzt durch die Arbeiten der genannten Autoren erschöpfend ausgefüllt worden.

Dresden, Juni 1903.

Dohrn.

Inhalt.

Einleitung. §. 1. . . . . Seite 1
Eduard Caspar Jacob von Siebold. §. 2. . . . . — 5
Ferdinand August Max Franz von Ritgen. §. 3. . . — 10
Die geburtshülflichen Lehrbücher. §. 4. . . . . — 15
Die Hebammenlehrbücher. §. 5. . . . . — 20
Franz Kiwisch, Ritter von Rotterau. §. 6. . . . . — 22
Dietrich Wilhelm Heinrich Busch. §. 7. . . . . — 23
H. Meckel von Hemsbach. — Joseph d'Outrepont. — Johann Eugen Rosshirt. — Carl Christoph Hüter. — Franz Karl Nägele. — Hermann Franz Joseph Nägele.
Anton Friedrich Hohl. §. 8. . . . . — 24
Eduard Arnold Martin. §. 9. . . . . — 27
Karl Wilhelm Mayer . . . . . — 27
C. A. Louis Mayer . . . . . — 29
Friedrich Wilhelm Scanzoni von Lichtenfels. §. 10. . — 29
Wilhelm Lange . . . . . — 32
Waldemar Ludwig Grenser. §. 11. . . . . — 33
Johann Christian Gottfried Joerg — Karl Friedrich. Haase. — Friedrich Ludwig Meissner. — Julius Wilhelm Betschler. — Albert Hayn. — A. Moser. — Gustav Hauck. — Joseph Hermann Schmidt. — Leopold Sokrates von Riecke. — Ignaz Schwörer. — Heinrich Abegg. — Behm. — Friedrich August Gottlob Berndt. — K. F. Eichstedt. — Maximilian J. von Chelius. — Johann Baptist von Weissbrod. — Christian Krauel.
Anatomische und physiologische Forschungen über die Geburtswege. §. 12. . . . — 36
H. Luschka. — Ch. Aeby. — R. Gmelin. — O. Follenius. — W. Pröbsting. — Heinrich Spöndly. — Karl Ludwig von Elsaesser. — Costilhes. — Jobert. — Ricquet. — Donné. — Dunglisson. — J. Reid. — J. M. Duncan. — H. Madge. — R. Möller. — Stein jun.

— Perschau. — Robert Remak. — Claude Bernard. — Ernst Wilhelm von Brücke. — Goldin. — Ch. Robin. — Eguisier. — Bonamy. — Costilhes. — J. H. S. Beau. — Huguier. — Kirsten. — R. A. Kölliker. Adolf Kussmaul. — W. F. Montgomery. — Franz M. Kilian. — Th. V. Jaeger. — H. Blot.
Bernhard Breslau. §. 13. . . . . Seite 43
Hermann Heinrich Ploss. §. 14. . . . . — 44
F. A. von Ammon. — F. H. Birnbaum. — F. Birnbaum. — J. T. A. Feigel.
Karl Siegmund Franz Credé. §. 15. . . . . — 45
Die Auskultation in der Schwangerschaft. §. 16. . . . . — 47
Adam Ulsamer. — Konitz. — Cazeaux. — Bacamy. — Ferdinand Frankenhäuser. — Victor Hüter.
Das enge Becken. §. 17. . . . . — 51
Gustav Adolf Michaelis. §. 18. . . . . — 56
Carl Theodor Litzmann. §. 19. . . . . — 60
J. H. Hermann Schwartz. §. 20. . . . . — 64
Bernhard Seyfert. §. 21. . . . . — 66
Ludwig Winckel. — Hermann Friedrich Kilian. — Georg Stein. — H. Ludwig Ferdinand Robert. — Caspar Kirchhoffer. — Unna. — Chailly-Honoré — J. Rouyer. — Wilhelm D. Lambl.
Karl Hecker. §. 22. . . . . — 69
Die geburtshülflichen Operationen. §. 23. — 70
P. Thewalt. — Ignaz Düntzer. — Tott. — Didot. — Churchill. — Karl S. Schreiber. — Liégard. — Julius Victor Schöller. — Schierlinger. — Wilson. — L. Spengler. — J. F. Osiander. — D. K. Th. Merrem. — J. H. Leopold. — Joseph Hofmann. — L. Harting. — Landsberg. — C. v. Helly. — J. J. Hermann. — Gurlt. — Gatty. — H. M. Cohen. — L. Concato. — Rau.
Die Anästhesierung der Gebärenden. §. 24. — 80
Die Gebäranstalten und ihre Vorsteher. §. 25. . . . . — 82
Martin, Schöller, Kilian, Betschler, Grenser, Rosshirt, Schwörer, Ritgen, Siebold, Pernice, Hohl, Lange, Schultze, Litzmann, Credé, Schwartz, Hecker, Seyfert, Veit, Breit, C. Braun, G. Braun, Scanzoni . . . . — 86
Carl Braun, von Fernwald. §. 26. . . . . — 86
Gustav Braun. §. 27. . . . . — 87
J. Späth . . . . . — 88

Johann Baptist Chiari . . . . . Seite 89
August Breisky. §. 28. . . . . — 89
Franz von Breit. §. 29. . . . . — 90
Johannes von Säxinger . . . . . — 91
Hugo Carl Anton Pernice . . . . . — 91
Ludwig Bandl . . . . . — 91
Hugo Alfred Otto Hildebrandt. §. 30. . . . . — 92
Rudolph Kaltenbach. §. 31. . . . . — 92
Christian Adolf Hermann Löhlein. §. 32. . . . . — 95
Heinrich Lahs . . . . . — 96
Hermann Beigel. §. 33. . . . . — 96
Moritz von Madurowicz. — Lumpe. — Gendrien. — E. Leudet. — Bonnet. — F. Rehmann. — R. Jones. F. Plasse.
Otto Spiegelberg §. 34. . . . . — 98
Aloys C. C. G. Veit. §. 35. . . . . — 100
Carl Schröder. §. 36. . . . . — 101
Der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen. §. 37 . . . . . — 104
Die Geburtshülfe in Frankreich. §. 38. . — 109
Paulin Cazeaux. §. 39. . . . . — 116
Anne Jean Henri Depaul. §. 40. . . . . — 117
A. A. L. M. Velpeau. — N. C. Chailly-Honoré. — J. Z. Amussat. — Léon J. B. Cruveilhier. — A. Brière de Boisment. — P. G. Alexandre Devilliers. — F. Wieger. — Legroux. — Mattei. — Imbert-Gourbeyre. — Alfred Donné. — Hippolyte Blot. — Ch. G. Lauth.
Paul Dubois. §. 41. . . . . — 119
Joseph Alexis Stoltz. §. 42. . . . . — 121
Mascarel. — Antoine Constant Danyau. — P. F. O. Rayer. — Ch. G. Lauth.
Léon Clément le Fort. §. 43. . . . . — 121
Jean Marie Jacquemier. §. 44. . . . . — 123
Théophile Gallard. — Hourmann. — Bourdeaux. — P. C. Huguier. — J. A. Lejumeau de Kergaradei. — Eugène Köberle. — Charles Négrier. — Jules Péan. J. C. A. Récamier. — Fr. Joseph Moreau.
Charles Pajot. §. 45. . . . . — 124
Stephane Tarnier. §. 46. . . . . — 125
Valleix. — Ch. Dubreuilh.
Die Geburtshülfe in Grossbritannien und Irland. §. 47. . . . . — 125
James Young Simpson. §. 48. . . . . — 130
Alexander Russell Simpson . . . . . — 130

William Fetherston Montgomery. §. 49. . . . . Seite 138
Thomas Edward Beatty . . . . . — 138
Robert Lee. §. 50. . . . . — 139
Francis Henry Ramsbotham. — Murphy. — Edward Rigby. — Every Kennedy. — Charles Locock — J. C. W. Lever. — Samuel Merriman. — George Moor. James W. Whitehead. — J. Blundell. — J. H. Davis. Henry Oldham. — J. T. C. Conquest. — Robert F. Fergusson. — Joseph Clarke. — William Tyler Smith. — Charles West. — Alfred Henry M'Clintock. — Fleetwood Churchill. — Samuel Little Hardy. — W. R. Wilde. — J. Denham. — Robert B. Barnes. — W. Bloscam. — Robert Johns. — A. Peddie. — J. Braxton Hicks. — E. Copeman.
James Mathews Duncan. §. 51. . . . . — 144
Die Geburtshülfe Italiens. §. 52. . . . . — 145
Die geburtshülflichen Lehrer Italiens. §. 53. . . . . — 146
Die geburtshülflichen Kliniken. §. 54. . — 147
A. Aliprandi. — G. Raffaele. — L. Capessi. — M. Irari. — Gherti. — V. Ballochi. — L. Pastorello. — T. Lovati. — C. de Renzi. — Sillani. — Montagna. — Palleccio. — Minarelli. — Ficino. — Calderini. — Conradi.
Geburtshülfliche Publikationen Italiens 1840—1860. §. 55. . . . . — 149
Holland. §. 56. . . . . — 157
J. C. Broers. — J. Baart de la Faille. — L. Lehmann. — A. E. Simon Thomas. — G. Vrolik. — C. B. Tilanus. — J. P. Hoebeke. — J. B. van Huevel. — L. J. G. Hyernaux. — Feigneaux.
Dänemark. §. 57. . . . . — 160
C. E. M. Levy. — P. A. Schleisner. — C. J. H. Kayser. — Ch. Saxtorph. — N. E. Ravn. — A. Hannover. — M. Trier. — M. Jensen. — L. W. Salomonsen.
Norwegen. §. 58. . . . . — 163
M. A. Thulstrup. — F. Ch. Faye. — B. W. S. Heyerdahl. — J. A. Voss. — Ch. A. Egeberg.
Frühere Geschichte der Geburtshülfe von Schweden. §. 59. . . . . — 165
U. Hjärne. — J. von Hoorn. — J. K. Nordenheim. — C. Alstrin. — E. Elff. — D. Schulz. — J. Kraak. — J. Alm. — P. G. Cederschiöld. — H. Schützer. — C. L. Ramström. — A. F. Wadenberg. — K. Sto-

baeus. — C. F. Liljewalch. — Trendelenburg. — Retzius. — A. S. Bruzelius. — Pramberg. — C. J. Ask. — G. J. Haartman. — J. Pipping. — J. Törngren. — L. H. Törmoth. — E. A. Ingmann. — K. S. Sirelius.
Der Zeitraum 1840—1860 in Schweden. §. 60. Seite 174
Die Geschichte der Geburtshülfe von Finnland. §. 61. . . . . — 181
Russland. §. 62. . . . . — 188
Hugenberger. — E. Bidder. — Sutugin. — Tarnoffsky. — Krassowsky. — P. U. F. Walter. — J. von Holst. — L. A. Neugebauer.
Die Geburtshülfe in Amerika. §. 63. . . — 193
Frühere geburtsh. Litteratur mit Ausschluss der Lehrbücher. §. 64. . . . . — 207
Extrauterine Schwangerschaft. §. 65. . . . . — 214
Anästhetische Mittel. §. 66. . . . . — 218
Puerperal-Infection. §. 67. . . . . — 222
Der Kaiserschnitt. §. 68. . . . . — 226
Combinierte Wendung. §. 69. . . . . — 230
Das corpus luteum. §. 70. . . . . — 232
W. P. Dewees. §. 71. . . . . — 238
Ch. D. Meigs. §. 72. . . . . — 243
H. L. Hodge. §. 73. . . . . — 248
H. Miller. §. 74. . . . . — 254
Warrington, Tucker, Neill, Smith, Cock. §. 75. . . — 255
G. S. Bedford. §. 76. . . . . — 257
Werke von fremden Autoren. §. 77. . . . . — 259
Chronol. Reihenfolge d. amerik. Abdrucke. §. 78. . . — 260
Rückblick. §. 79. . . . . — 264

Einleitung.

§. 1.

E. v. Siebold hat am Schluss des zweiten Bandes seines Werkes mit Befriedigung auf die Thatsache hingewiesen, dass in der Gegenwart das Interesse an der Geburtshülfe allgemein geworden sei, und dass man deshalb annehmen könne, auch künftighin werde kein Stillstand der geburtshülflichen Forschungen wieder eintreten.

In noch reicherem Masse, als es gedacht werden konnte, ist diese Erwartung des verdienten Autors der „Geschichte der Geburtshülfe“ in den folgenden Decennien zur Erfüllung gekommen. Nachdem sich die Geburtshülfe von den Händen der Chirurgen losgelöst hatte, wurde bald allgemein dieser Zweig der Medicin von der älteren Schwester als vollberechtigte Fachwissenschaft anerkannt, welche zu ihrer wissenschaftlichen Förderung besonderen fachmännischen Vertretern zu überliefern sei.

In dieser Hinsicht war Vieles bei der Geburtshülfe nachzuholen. An manchen Stellen waren den Docenten der Geburtshülfe ihrem Amte fremdartige Lehraufträge zugewiesen worden, welchen sie trotz aller Mühe nicht in ausreichendem Masse gerecht werden konnten, und, je mehr sich der Inhalt der Fachwissenschaft vermehrte, um so mehr musste in ihren Leistungen dieses Missverhältniss hervortreten. So sehen wir doch in diesen Zeiten ein-

zelne Veteranen unseres Faches mit vielen Nebenverpflichtungen belastet, welche bei richtigerer Einsicht zu ihrer pflichtmässigen Erfüllung die Heranziehung weiterer Mitarbeiter beansprucht hätten. Erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts begann durch die fortschreitende Specialisierung der Medicin die Erkenntniss der richtigen Wege durchzudringen, auf denen allein Fortschritte in einer bis dahin rückständigen Fachwissenschaft zu erreichen waren.

In dieser Zeit, um das Jahr 1840, wo es galt, mit dem Wust nicht bewährter Anschauungen aufzuräumen, bot der Zustand der Geburtshülfe dem Geschichtsforscher ein unerquickliches Bild. Noch waren nicht die Grundlagen unseres Fachs so fest gelegt, dass es sich aus eigener Kraft auf die ihm gebührende Stellung hinaufarbeiten konnte, und an vielen Stellen fehlte es an dem der Forschung nöthigen Entgegenkommen der Behörden.

In Deutschland hatte man sich seit Baudelocque's Zeiten gewöhnt, für Studien in der Geburtshülfe Directiven von Frankreich zu empfangen. Das Ansehen, welches Baudelocque damals genoss, beherrschte durchaus die Anschauungen vieler Fachgenossen. Seine Auffassung der Vorgänge der Geburt, seine Stellung zu Neuerungen des Operationsverfahrens war oft für Manche ausschlaggebend für ihr therapeutisches Handeln. Wer sich zu dem Fach eines Geburtshelfers ausbilden wollte, glaubte für sein Ansehen als Frauenarzt nur durch auswärtige Reisen die richtige Weihe erhalten zu können. Viele deutsche Geburtshelfer, welche später zu berühmten Namen gelangten, betrachteten Reisen in die Grossstädte, namentlich nach Paris, als eine unumgängliche Vorstufe für ihre spätere Lebensstellung, und die, den Deutschen anerzogene Vorliebe für Alles, was von auswärts in unsere Landesgrenzen hereindrang, liess den fremden Besucher leicht über manche Schwächen der auswärtigen Hospitaleinrichtungen hinwegsehen. Vieles davon, welches man nach Deutschland hinüberzupflanzen dachte, hat sich auch

späterhin nicht als nachahmungswerth erwiesen. Dennoch darf es nicht unvergessen bleiben, wie viel unsere Wissenschaft gerade den französischen Geburtshelfern zu verdanken hat.

In England hatte der praktische Sinn der Bevölkerung in den Gebäranstalten Einrichtungen gezeitigt, welche für die Gesundheit der Wöchnerinnen zu grossen Erfolgen geführt hatten. Zugleich hatte die übliche Behandlung der Geburtsfälle, welche dort seit Smellie's Zeiten Mode war, in ihrer vorzugsweisen Berücksichtigung und in der feinberechneten Schonung der Gesundheit der Mutter bei Vielen Anerkennung gefunden. Diese Grundsätze nahmen die zurückkehrenden deutschen Geburtshelfer nach ihrer Heimath mit und verwertheten sie in ihrer Praxis fruchtbringend.

In Oesterreich hatten die Anschauungen Boër's über die Geburtsvorgänge die Richtschnur abgegeben, welche als Lehrsätze der Wiener Schule weitere Verbreitung fanden. Das grosse Material der dortigen Kliniken lehrte die jungen Geburtshelfer, wie weit sie den Naturkräften bei der Vollendung der Geburt vertrauen könnten, und die Wiener Beobachtungen eröffneten vielen zuerst einen nöthigen Rückblick in die vergangenen Zeiten, wo nur der Chirurg zur Hülfeleistung bei der Geburt herangezogen worden war. Manche Aerzte lernten erst in der Wiener Gebäranstalt eingehend die einzelnen Phasen der von allen operativen Eingriffen ganz unbeeinflussten natürlichen Geburt kennen, und diese Erkenntniss hat bis in die neueste Zeit hinein der Behandlung von Geburten grossen Segen gebracht. Das Verdienst, den jungen Geburtshelfern in lichtvoller Darstellung die Grenzen unserer Kunst dargelegt zu haben, bleibt immer ein Ruhm der Wirksamkeit von Boër. Selbst gewiegte Geburtshelfer erkannten auch an ihrem Lebensabend dankbar an, dass sie dort erst die ernste Gefahr der Vielgeschäftigkeit erkannt hatten.

In Deutschland waren nur wenige Anstalten für selbständige Forschung und zur Ausbildung der Geburtshelfer ausgerüstet. Die Anzahl der für den Unterricht verwerthbaren Geburtsfälle war nur gering, und es bestand noch nicht unter den Lehrern ein regelmässiger Austausch gemeinsamer Erfahrungen. Erst 1840, bei der Versammlung deutscher Naturforscher in Braunschweig, zweigte sich die Geburtshülfe zu einer eigenen Section ab. Eine eigene deutsche geburtshülfliche Schule gab es damals nicht, und das Gros der praktischen Aerzte, welches eingehend von dem langen Streit zwischen Boër und Osiander berührt worden war, schwankte zwischen Operationslust und exspectativer Behandlungsmethode hin und her.

Somit zeigte sich auch hier bei Entwicklung der Geburtshülfe wieder der alte Erfahrungssatz, dass ein Zweig der Medicin nur dann erfolgreich bearbeitet werden kann, wenn zuvörderst die normalen Vorgänge gründlich durchforscht worden sind. Darin hatte es bis jetzt gefehlt. Die Anschauungsweise von den Lebensvorgängen, wie sie von Johannes Müller und Liebig gelehrt wurde, hatte noch auf die praktischen Ergebnisse wenig Einwirkung ausgeübt, für das Studium der Physiologie der Fortpflanzungsperiode, für die Anatomie des Beckens, für die Entwickelungsgeschichte waren bis dahin nur geringe Anläufe gemacht worden. Somit liess auch die Therapeutik pathologischer Fälle feste Grundsätze vermissen.

Wie schwer es den damaligen Geburtshelfern wurde, sich in die Anforderungen der neuen Zeit hineinzufinden, lehrt der Werdegang manches deutschen Geburtshelfers; mehrere Lebensbilder der Autoren geben uns ein Beispiel davon. So mögen in solchem Hinblick auch die folgenden Lebensnachrichten von Männern, wie Siebold und Ritgen, betrachtet werden, welche auch damals, noch als Greise, der jungen Generation als Prototype der alten Zeit galten.

§. 2.

Eduard Caspar Jacob von Siebold,

aus der Familie der Siebolde, die Oken einst mit Recht als Asclepiaden-Familie bezeichnete, wurde am 19. März 1801 in Würzburg geboren, wo sein Vater Adam Elias von Siebold Professor der Geburtshülfe war. Mit rascher Auffassung begabt und schon in früher Jugend durch seine litterarische Umgebung auf bedeutende Männer von Kunst und Wissenschaft hingewiesen, folgte er 1820 als Student der Medicin seinem Vater nach Berlin. Schon hier entwickelte er sich durch seinen nie nachlassenden Fleiss zu der umfassenden litterarischen Thätigkeit, welche ihm bis zu seinem Lebensende bewahrt geblieben ist. Ein mehrjähriger Aufenthalt in Göttingen, wo damals Langenbeck, Himly und Mende lehrten, gab ihm die Vorbereitung für seine spätere Docentenlaufbahn. Seine Neigung zum klassischen Alterthum und historischen Arbeiten fand in ihm durch die reichen Schätze der Göttinger Universitätsbibliothek reichliche Nahrung. Im Jahre 1826 promovierte er als Dr. med., und bald darauf wurde er von der Würzburger Facultät mit dem Diplom eines doctoris philosophiae überrascht. 1827 wurde er als erster Assistent der Geburtsanstalt angestellt, in demselben Jahre habilitierte er sich als Privatdocent und schon im gleichen Monate konnte er eine Vorlesung über theoretische Geburtshülfe vor 20 Zuhörern eröffnen.

Der im Jahre 1828 erfolgte Tod seines Vaters gab seinen Geschicken eine unerwartete Wendung. Mit kaum ausreichenden Mitteln ausgerüstet und auf seine eigene Kraft angewiesen, wusste er durch angestrengten Fleiss den ihm nach dem Tode des Vaters zugefallenen Lehraufgaben gerecht zu werden. Rascher, als man denken konnte, erreichte er den Erfolg, als er 1829 als Nachfolger von Busch als ordentlicher Professor der Geburtshülfe nach Marburg berufen wurde. Dort blieb er 4 Jahre und nach einem längeren Aufenthalt in Paris wurde er 1832 nach seinem früheren Studienaufenthalt, als Professor nach Göttingen berufen.

In Göttingen entwickelte er eine ausgebreitete, litterarische Thätigkeit. Die Frucht hiervon war zunächst und hauptsächlich die Herausgabe der Geschichte der Geburtshülfe, deren erster Band 1839 und deren zweiter 1845 erschien. Dabei verfasste er ein Lehrbuch der Geburtshülfe, ein Lehrbuch der gerichtlichen Medicin und betheiligte sich bei der Herausgabe der neuen Zeitschrift für Geburtshülfe.

Bei den Studenten war er sehr beliebt. Aus dem reichen Schatz seines Wissens wusste er in vollendeter Form seine Lehrsätze den Zuhörern vor die Augen zu führen und auch in seinen gelegentlich sehr derben Spässen wusste er die Aufmerksamkeit der Studenten gespannt zu erhalten.

Ehren und Auszeichnungen sind ihm reichlich zugeflossen. Sein Göttinger Haus war ein Mittelpunkt eines angeregten Kreises, welcher sich durch seine Leistungen in Wissenschaft und Kunst einen Namen machte. Ein Freund schilderte Siebold als „eine, jetzt noch vereinzelte, ehrwürdige Gestalt einer anderen Zeit, die in die Zunftmässigkeit heutiger Fachwissenschaft herüberragte, als eine jener ursprünglichen gefühlskräftigen antiquen Naturen, wie sie gegenwärtig nicht mehr gedeihen wollen.“

Noch vor seinem Tode schrieb er an seinen „geburtshülflichen Briefen“, wie er seine Selbstbiographie nannte. Auch alle Anderen, welche der Fachwissenschaft fernstehen, werden in diesen „Briefen“ viel Anregung und Belehrung finden. Siebold starb am 27. October 1861.

Verzeichniss der Schriften von Eduard Caspar Jacob von Siebold:

A. Selbständige Schriften:

Commentatio exhib. disquis. „an ars obstetricia sit pars chirurgiae“? Götting. 1824. 4.

Dissertatio de scirrho et carcinomate uteri, adjectis tribus totius uteri exstirpationis observationibus. Berol. 1826. 4.

Anleitung zum technischen Verfahren am Phantom. Berlin 1828. 8.

Die Einrichtung der Entbindungsanstalt an d. K. Universität in Berlin, nebst einem Rückblick der Leistungen derselben seit dem Jahre 1817. Berlin 1829. 8.

Maygrier, J. P. Nouvelles démonstrations d'accouchements. Paris 1822. Deutsch von Siebold. Erste und zweite Auflage 1829 und 1835. gr. 8.

Solayrès de Renhac. Commentatio de partu viribus maternis absoluto. Denuo edidit nec non praefatione et annotationibus instruxit Siebold. Berol. 1831. gr. 8.

Programma „nexum jurisprudentiam inter et medicinam exhibens“. Marburg 1831. 4.

De circumvolutione funiculi umbilicalis adjectis duobus casibus rarioribus. Götting. 1834. 4.

Versuch einer Geschichte der Geburtshülfe. 2 Bände, 1839 und 1845. 8. Berlin.

Lehrbuch der Geburtshülfe. Berlin 1841. 8. Zweite Auflage mit Holzschnitten. Braunschweig 1854.

Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Berlin 1847.

Juvenalis sechste Satire. Mit Einleitung und Uebersetzung. Braunschweig 1854. 8.

Lehrbuch der Hebammenkunst, zunächst zum Unterricht für die Hebammen des Königreichs Hannover. In Gemeinschaft mit dem Geh. Obermedicinalrath Dr. Kaufmann verfasst. Hannover 1856. 8.

Juvenalis' Satiren. Lateinischer Text mit metrischer Uebersetzung und Erläuterungen. Leipzig 1858. 8.

Geburtshülfliche Briefe. Braunschweig 1862.

B. Einzelne Abhandlungen:

a) In v. Siebolds Journal f. Geburtshülfe etc.

Vorläufige Anzeige, die Totalexstirpation der krebshaften Gebärmutter betreffend. Bd. 9.

Ueber Fissuren am Kopfe Neugeborner bei natürlicher Geburt. Bd. 11.

Pierre Franco. Ein Beitrag zur pragmatischen Geschichte der Geburtshülfe. Bd. 12.

Ueber den praktischen Unterricht in einer Gebäranstalt. Bd. 14.

Gerichtliches Gutachten, eine Schwangere betr., welche vor dem gesetzmässigen Ablauf ihrer Schwangerschaft infolge eines bedeutenden Blutverlustes starb. Bd. 14.

Gutachten über einen nach geschehener Misshandlung und dabei erfolgtem Bruche des Kehlkopfs entstandenen Zwillingsabortus, welcher mit dem Tode der Mutter endete. Bd. 15.

Zur Lehre von den Schwangerschaften ausserhalb der Gebärmutter. Bd. 17.

b) In der „neuen Zeitschrift für Geburtskunde".

Fall einer künstlich eingeleiteten Frühgeburt, nebst Bemerkungen. Bd. 11.

Zur Lehre von der Verschliessung der Scheide. Bd. 11.

Zur Lehre von den Zeichen einer kürzlich erfolgten Geburt. Bd. 13.

Verheimlichte Geburt und Kindesmord. Ein Gutachten. Bd. 16.

Uebersicht der Leistungen der Gebäranstalt zu Wien im Jahre 1843. Bd. 17.

Geschichte eines Kaiserschnitts bei Osteomalacie mit unglücklichem Ausgange für Mutter und Kind. Bd. 18.

Verheimlichte Geburt mit bedeutenden Kopfverletzungen des Kindes. Bd. 19.

Zweites Gutachten über eine verheimlichte Geburt mit bedeutenden Kopfverletzungen des Kindes. Bd. 19.

Ein Fall von Ruptur der Gebärmutter bei versuchter Wendung. Bd. 21.

Vorläufige Nachricht über die Anwendung der Einathmung des Schwefeläthers in der geburtshülflichen Praxis. Mit eigenen und fremden Erfahrungen. Bd. 22.

Weitere Mittheilungen über die Anwendung des Schwefeläthers in der geburtshülflichen Praxis. Bd. 24.

Bemerkungen und Beobachtungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Bd. 26.

Zur Lehre von den Gesichtsgeburten. Bd. 26.

Eine Stimme über die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe aus England. Bd. 28.

c) In der „Monatschrift f. Geburtshülfe und Frauenkrankheiten".

Geburtshinderniss durch ausserordentliche Vergrösserung der Nieren des Foetus. Bd. 4.

Zur gerichtlichen Geburtshülfe. Ein Obergutachten. Bd. 6.

Vorfall der Nachgeburt. Bd. 6.

Eine kleine historische Bemerkung zu Simpson's Airtractor. Bd. 6.

Zur Lehre von den Gesichtsgeburten. Bd. 13.

Zur Verklebung des Muttermundes als Geburtshinderniss. Bd. 14.

Beiträge zur Zwillingsgeburt. Bd. 15.

Ueber die Gewichts- und Längenverhältnisse der Neugeborenen in den ersten Tagen. Bd. 15.

Fahrlässige Vergiftung eines neugeborenen Kindes durch morphium. Bd. 16.

Fall von einer gänzlichen Verbrennung eines Neugeborenen. Bd. 17.

Betrachtungen über das Kindbettfieber. Bd. 17 u. 18.
Zum Saugapparat der Neugeborenen. Bd. 18.

C. Berichte über die Leistungen der von v. Siebold dirigierten Entbindungsanstalten:

Berichte aus Berlin 1827—1829, aus Marburg 1829—1833, aus Göttingen 1833—1860. Jahresberichte über die Leistungen in der Geburtshülfe für Canstatt's medicinische Jahresberichte 1845—1860.

§. 3.

Ferdinand August Max Franz von Ritgen,

geb. 11. Oct. 1787, gest. 14. April 1867 (s. Bd. II), in Giessen. Dort wirkte er 53 Jahre lang als Professor und Director der Gebäranstalt und der Hebammenlehranstalt. Seine schriftstellerische Fruchtbarkeit war erstaunlich gross, und sie umfasste ausser seinem Specialfach noch viele andere Gebiete. So schrieb er ein „Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung auf der Erde“, über die „natürliche Eintheilung der Säugethiere“, über „den Bau der Pflanzen“, über die „nächste Ursache der Bewegung der Himmelskörper“ und „die höchsten Angelegenheiten der Seele, nach dem Gesetze des Fortschrittes betrachtet“ und Anderes mehr.

Auf Grund seines früheren Entwicklungsganges galt er in seinem Alter unter den jüngeren Fachgenossen als ein ehrwürdiger Typus eines deutschen Professors der alten Schule. Sobald er in einen grösseren Versammlungskreis eintrat, erregte seine rüstige Gestalt bei allen Anwesenden allgemeine Aufmerksamkeit. Im Jahre 1865 wurde er bei der Jubelfeier der Wiener Universität als Deputierter von Giessen mit stürmischen Hochrufen gefeiert.

Mit dem Formalismus und der Terminologie der damaligen Zeit streng verwebt, konnte er sich nur schwer in die Gewohnheiten der neuesten Zeit hinein finden.

Seine Erzählungen aus seinen langen Lebenserfahrungen, die Scenen aus seiner Jugendzeit, welche er selbstzufrieden dem Besucher vortrug, cirkulierten mit mannigfaltigen Commentaren in den verschiedensten Kreisen. Schon früh am Tage fand man ihn am Schreibtisch oder im Garten, wo er seine Lieblinge, die Blumen, pflegte. Alles, was ihn in seinem Hause umgab, hatte einen altfränkischen Anstrich. So war auch seine Instrumenten-Sammlung eine seltsame Zusammenstellung von Merkwürdigkeiten. Jedes Stück seiner Sammlung hatte er genau, oft mit auffallender Aufschrift, signiert. Dem Verfasser zeigte er einst in der Sammlung einen einfachen Abschlusshahn, den er als „Scheidenblasenhalsschliesser“ signierte, ebenso erregten seine deutschthümlichen Ausdrücke, so der „Stechsauger“, mit welchem er durch Luftdruck die Eihäute eröffnen wollte, manchen Spott. Auf seine Beschäftigung mit der Astronomie legte er viel Werth, mit Vorliebe zeigte er dem fremden Besucher seine Tafeln, welche den Kometen-Embryo betrafen, welcher sich nach dem Gesetze der Feuersprühaxe im Himmelsraum bewegte.

Den Errungenschaften moderner Geburtshülfe stand er in den letzten Jahrzehnten seines Lebens fremd gegenüber. Dadurch wurden seine Lehren auf seine Schüler nicht von dem Einfluss, welchen sie nach seinen Studien verdienten. Wer die Mühe nicht scheut, sich durch die oft originellen Anschauungen der Ritgen'schen Formen durchzuarbeiten, wird in seinen Arbeiten in der Spreu manches Goldkorn finden.

Nach dem Jahre 1840 sind von seinen Schriften folgende aufzuführen.

In der neuen Zeitschrift für Geburtskunde:

Ueber die aussondernden Wärzchen der Schleimhaut der Scheide und der Gebärmutter. Bd. 2.

Ueber die Scarification der Scheide und des Schei-

denmundes zum Schutz gegen Zerreissung bei der Geburt. Bd. 3.

Ueber die Unterbindung der Nabelschnur bei Vorfall derselben, bei zögernden Fussgeburten und bei Extractionen des Kindes an den Füssen. Bd. 9.

Ueber künstlichen Abort als Rettungsmittel der Mutter bei Mutterröhrenschwangerschaft und über die Erkenntniss dieser abnormen Schwangerschaft durch Auscultation. Bd. 9.

Ueber Hervorziehen des Uterus aus der Bauchwunde bei dem Kaiserschnitte zur Stillung der Blutung der Gebärmutterwunde vermöge kalter Umschläge. Bd. 9.

Ueber Beckensennen. Bd. 24.

Ueber den Werth der Unterscheidung von Lage und Stellung des dem Muttermunde zugewendeten Kindestheils. Bd. 24.

Ueber die ständige und wechselnde Gebärmutterenge und die davon abhängigen Höhlen. Bd. 24.

Ueber die normalen Fruchtnestgebilde. Bd. 24.

Ueber die Verbindung des vorsitzenden Mutterkuchens mit dem Gebärmutterhalse. Bd. 24.

Ueber die Quellen der Blutung bei der gewöhnlichen Geburt.

Ueber die Rückwärtsbildung der während der Schwangerschaft im Uterus entstandenen Blutsinus. Bd. 24.

Das Blut des Weibes im Dienste der Frucht. Bd. 26 und 27.

Ueber die Auflagerung und Einlagerung der Knochenmasse im Bereich synostosierter Beckenfugen. Bd. 28.

Annähernd mathematische Construction der ersten und dritten Beckenapertur. Bd. 29.

Ueber den Mechanismus des Durchtritts des bei der Geburt vorliegenden Schädels durch den Beckeneingang bei verengter Konjugata. Bd. 29.

Zwei Fälle glücklich ausgeführter Wendung bei schräg-ovalem Becken. Bd. 29.

Ueber das rhachitische Becken. Bd. 30.

Fall einer künstlichen Frühgeburt bei schräg-plattem Becken. Bd. 30.

Ueber die gewöhnlichen Ursachen der Kopf- und Beckenlagen des Kindes vor und bei der Geburt. Bd. 31.

C. Robin, Prof. Dr. in Paris. Beitrag zur Geschichte der Anatomie und Pathologie der Gebärmutterschleimhaut und ihres Schleimes, der hinfälligen Haut und der Nabot'schen Eier oder besser Drüsen. (Aus dem Arch. gén. de méd. 1848). Nebst Bemerkungen vom Geh. Rath v. Ritgen. Bd. 33.

In der Monatsschrift f. Geburtskunde u. Frauenkrankheiten:

Warum ist der Rücken des Kindes bei vorliegendem Kopfe häufiger nach links als nach rechts gewandt? Bd. 2.

Erinnerungen an Smellie.

Ueber die Erkenntniss des coxalgisch-schrägen Frauenbeckens. Bd. 2.

Ueber Entstehung von Missgeburten. Bd. 6.

Ueber den tiefen Sitz des Mutterkuchens und über die Ausschliessungszeit der Nachgeburt.

Ueber sein Dammschutzverfahren.

Ueber eine Schneidezange.

Ueber das Chamberlen'sche und Roonhuysen'sche Geheimniss. Bd. 8.

Erinnerung an Fielding Oulds Dammnahtschnitt. Bd. 8.

Ueber die Entstehung von Doppelmissgeburten auf gemeinsamem Dotter. Bd. 8.

Ueber das Entbinden durch Druck statt durch Zug. Bd. 8.

Ueber die Anzeigen zur Eröffnung der Eihäute. Bd. 8.

Ueber eine Vorrichtung zum Füllen und Schliessen des Blasentampons.

Ueber die noch nicht völlig ergründeten Ursachen der Gebärmutterblutung bei tiefem Sitz des Mutterkuchens. Bd. 9.

Fortgesetzte Nachgeburtsmessungen. Bd. 10.

Wegen engen Beckenausganges durch Gebärmuttereinspritzung eingeleitete Geburt. Bd. 10.

Erinnerung an eine Abhandlung über künstliche Frühgeburt vom Jahre 1707. Bd. 11.

Von den Uebrigen möchten zu nennen sein:

Ueber Form und Ursache des schrägverengten Beckens. 1849.

Ein exquisit osteomalakisches Becken. 1850.

Ueber das übermässig weiblich gebaute Frauenbecken. 1852.

Zur Diagnose des Beckens. 1858.

Ueber den Werth der Auscultation in der Geburtshülfe. 1848.

Ueber den Mechanismus der Geburtswehen. 1850.

Beiträge zu der Lehre von der Wiedergeburt bei Achsellage. (Selbstentwickelung). 1850.

Beitrag zur Lehre von der Behandlung regelwidriger Kindeslagen. 1850.

Die Geburten in Schädellagen mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupte. 1859.

Ueber das Verhalten des Muttermundes als diagnostisch-geburtshülfliches Zeichen. 1860.

Ueber Extrauterin-Schwangerschaft. 1854.

Ueber die allmählige Vervollkommnung der Dammschutzmethoden. 1851.

Ueber Blutungen aus der Nabelschnur und dem Nabel. 1854.

Ueber den Vorfall der Nabelschnur. 1860.

Beitrag zur Therapie der Placenta praevia. 1859.

Beitrag zur Würdigung der Knieellenbogenlage im Gebiete der Geburtshülfe. 1859.

Die Indicationen für den Kaiserschnitt. 1860.

Beiträge zur Geschichte und Kritik des Verfahrens bei freihändiger Ausziehung des Kindes. 1860.

Beiträge zur Geschichte und Kritik des ausführenden Wendungsverfahrens durch Unterstützung und Benutzung der Selbstwendung. 1861.

Beiträge zur Geschichte und Kritik der Wendungsanzeigen. 1861.

Ueber das Verfahren bei Entfernung der Placenta. 1861.

Ueber die künstliche Eröffnung der Eihäute. 1861.
Ueber die Spiralextraction. 1861.

§. 4.

Die geburtshülflichen Lehrbücher.

Wenn man die stattliche Zahl der Lehrbücher überblickt, welche die Zeit der 40er und 50er Jahre der Geburtshülfe hervorgebracht hat, so erklärt sie sich daraus, dass damals viele Vertreter unseres Fachs das Bedürfniss empfanden, die Lehrsätze der erst neuerdings richtig gewürdigten Specialwissenschaft in ein Handbuch festzulegen. Früher war man gewohnt, die Lehrvorträge berühmter Geburtshelfer durch gedächtnisstreue Wiedergabe fleissiger Zuhörer in nachgeschriebenen Heften weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Solche Aufzeichnungen gingen dann in Deutschland und in England von Hand zu Hand. Aber die Anforderungen der neueren Zeit verlangten für das Studium mehr Erleichterungen. Manche Errungenschaften der Hülfswissenschaften harrten noch der Einreihung in die Geburtshülfe, bis sie dort nutzbar gemacht werden konnten und diese Neuerungen dem Leser in einer concisen Form vorzuführen, wurde dem damaligen Autor nicht leicht gemacht.

In der Darstellung hielt man sich ganz an die Ueberlieferungen des Schematismus der früheren Zeit, und so machte es sich, dass dabei viel Ueberflüssiges erörtert und dass in der Form viel gefehlt wurde. Erst spät gelangte man zu der Einfachheit und zu der präcisen Ausdrucksweise der neueren Lehrbücher. Bis man die 94 Kindslagen von Baudelocque in ein einfaches Eintheilungsprincip zusammenfasste, war es ein langwieriger Weg!

Die früheren, eine klare Einsicht hindernden Anschauungen abzustreifen, haben sich die zahlreichen Lehrbücher, welche nach 1840 erschienen, mit wechselndem Glücke bemüht. Je nach dem Standpunkt des Autors

sehen wir den Leser mehr auf die mechanische Seite der Geburtsvorgänge oder auf das Operationsgebiet hingewiesen. Einige haben die neuen Thatsachen der Entwicklungsgeschichte in ihren Lehrbüchern angefügt. Andere beschäftigen sich mit Vorliebe mit Erörterungen über den miasmatischen Ursprung des Puerperalfiebers. Auch gestaltet sich die Darstellungsweise der Lehrbücher nach dem Character der Nationen verschieden. In den Vorzügen oratorischer Diction stehen die Franzosen voran, dagegen liebten die englischen Autoren ihre geburtshülflichen Erfahrungen durch zahlreiche kasuistische Mittheilungen zu belegen. In Deutschland galt das Lehrbuch von Scanzoni längere Zeit als ein Muster eines Lehrbuchs, später hat diesem das Lehrbuch von Nägele mit vollem Recht den Rang strittig gemacht.

Das Darniederliegen der litterarischen Production, welche sich um das Jahr 1850 zeigte, hemmte das weitere Erscheinen der Lehrbücher, bis in den folgenden Jahren neue Forschungen der Darstellungsweise ganz anders Gehalt und Richtung gaben.

Der theoretische Unterricht der Geburtshülfe bestand damals in der Hauptsache im Besuche von Vorlesungen, welche von den Vertretern des Fachs an einigen Orten im Anschluss an neu erschienene Lehrbücher gehalten wurden. In diesen Vorlesungen war man bestrebt, den Studenten den gesammten Inhalt der Displicin, in mehreren Universitäten in zwei Semestern, vorzuführen. Nur ausnahmsweise wurde auf eine practische Demonstration an der Lebenden zurückgegriffen, man hielt sich gewöhnlich an das französische Muster an, welches nach den dortigen Gewohnheiten eine nähere Berührung des Lernenden mit den Kranken nicht zuliess. Dem Studierenden wurde von dem Lehrer der Krankheitsfall mit fertig gemachter Diagnose vorgeführt, und es fehlte dem Schüler an propädeutischer Aufsicht über die Richtigkeit seiner Beobachtungen. Die Stunden, welche für den geburts-

hülflichen Unterricht bestimmt waren, beschränkten sich meistens auf Besprechung einzelner ausgewählter Capitel der Geburtshülfe, ohne besondere Bezugnahme auf die neuerdings vorgekommenen Fälle.

Dass in der Lehrmethode, namentlich in der Beobachtung im Gebärsaal, viel zu verbessern war, hatten schon einige Fachgenossen in richtiger Voraussicht erkannt, aber manche dieser Bemühungen scheiterten an der Unzulänglichkeit der dazu verwandten Hülfsmittel. Es wird uns berichtet, dass in Tübingen erst im Jahre 1847, in Rostock 1848, in Utrecht 1866, in Basel 1868 der geburtshülfliche Unterricht von dem chirurgischen losgelöst wurde. Die Errichtung besonderer Lehrstühle für die Geburtshülfe war dazu unumgängliche Vorbedingung, und dieses Ziel war nur in Gewährung reichlicher finanzieller Mittel zu erreichen. Erst dann konnte man bei Verbesserung der Lehrmethode auf eine durchgreifende Hebung des Standes der Geburtshelfer hoffen.

Lehrbücher der Geburtshülfe in der Mitte des vorigen Jahrhunderts:

Busch. Atlas geburtsh. Abbildungen. Berlin. 1841.
Busch und Moser. Entbindungsanstalten, Handb. der Geburtsk. in alphabet. Ordnung. Berlin. 1841.
D. W. H. Busch. Lehrbuch der Geburtskunde. Berlin. 1849.
E. v. Siebold. Lehrbuch der Geburtskunde. 1841.
Feigel. Umfassende Abbildungen aus d. Geburtsh. mit erläuterndem Text. Würzburg. 1841.
J. H. Schmidt. Ein tausend Aphorismen über d. Geb. des Menschen. Berlin. 1843.
H. Fr. Nägele. Lehrbuch der Geburtshülfe. 1843 (fortgesetzt von W. L. Grenser).
E. Detroit. Cursus der Geburtshülfe. Berlin. 1846.

H. Fr. Kiliau. Die Geburtslehre von Seiten der Wissenschaft und der Kunst dargestellt. Frankfurt. 1850.
H. Fr. Kilian. Operationslehre für Geburtshelfer. 1852.
H. Fr. Kilian. Armamentarium Lucinae novum. Bonn. 1856. Mit 47 Tafeln.
L. v. Riecke. Der geburtshülfl. Operationskursus. Tübingen. 1846.
E. Rosshirt. Die geburtsh. Operationen. Erlangen. 1842.
E. v. Siebold. Lehrb. d. theoret.-praktischen Entbindungskunst, mit theilweiser Beibehaltung d. Abbild. von Maygrier. Berlin. 1842.
A. F. Hohl. Vorträge über die Geburt des Menschen. Halle. 1845.
H. F. Kilian. Ueber das geburtshülfliche Studium. Bonn. 1845.
L. S. Weiss. Die Geburtskunde. Berlin. 1847.
W. H. W. Wittlinger. Handb. d. Geburtsk. Quedl. 1848.
W. Lange. Lehrbuch der Geburtsh. f. Hebammen. 1851.
J. E. Rosshirt. Lehrbuch der Geburtsh. 1851. 3te Lief.
G. Hauck. Die geburtshülfl. Praxis. 1852.
Chiari, Braun u. Späth. Klinik der Geburtsh. u. Gynäkologie. 1852.
F. W. Scanzoni. Lehrbuch der Geburtshülfe, 1. Aufl. Wien 1849—1852. 3 Bde. Mit Holzschn.
F. A. Kiwisch v. Rotterau. Die Geburtskunde mit Einschl. d. Lehren von den übrigen Fortpflanzungsvorgängen. 1851. Erlangen.
C. S. Fr. Credé. Klinische Vorträge über Geburtshülfe. 1853.
A. Krause. Theorie und Praxis der Geburtshülfe. Berlin. 1853.
C. Braun. Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschl. der operativen Therapeutik. Wien. 1857.
A. F. Hohl. Lehrbuch d. Geburtsh. mit Einschl. der geburtsh. Operationen u. gerichtlicher Geburtshülfe. Leipzig. 1855.

A. Martin. Leitfaden b. d. geburtsh. Untersuch. München. 1852.

A. Martin. Die Geburtshülfe auf der Höhe d. Wissenschaft. München. 1853.

E. Lumpe. Compendium der Geburtsh. Wien. 1854.

J. Mair. Geburtsh. prakt. Vademecum. Erl. 1854.

V. v. Mayrhofer. Lehrb. f. d. Hebammen. Innsbruck. 1854.

J. Spaeth. Compendium d. Geburtsk. Erl. 1857.

O. Spiegelberg. Lehrb. d. Geburtsk. Lahr. 1858. Mit 80 Holzsch.

Von Frankreich sind zu erwähnen: P. Cazeaux, Traité théorique et pratique de l'art des accouchements. 4 éd. Paris. 1853. — H. Chailly, Traité pratique de l'art des accouch. Paris. 2 éd. 1845. — A. Lenoir, Atlas complémentaire de tous les traités d'accouch. Paris. 1852. — P. A. Dubois, Traité complet de l'art des accouch. Paris. 1849. — F. J. Moreau, Traité pratique de l'art des accouch. Paris 1841. — J. Jacquemier, Manuel des accouch. 1845. — J. A. H. Depaul, Leçons de Clinique obstétricale et traité théorique et pratique de l'auscultation obst. Paris. 1847. — Audibert, Petit manuel d'accouchem. Paris 1844. — D. N. Bonnet, Cours d'accouchement. 1854.

England: E. W. Murphy, Lectures on natural and different parturition. 1845. — R. Lee, Clinical midwifery. 1847. — E. Rigby, Memoria for young practitioners in midwifery. — A. Clintock, Practical observations on midwifery. Dublin. 1847. — W. Tyler Smith, Parturition and the principles and practice of obstetrics. 1844. — Davis, Principles and practice ot the obstetrics medicine. London 1841. — Ramsbotham, The principles and practice of obstetric med. London 1841. — Blundell, A concise manual of midwifery. London 1841. — Reid, Manual of practical midwifery. London 1841. — W. Campbell, Introduction to the study and practice of midwifery. Edinb. 1843. — Flutwood, Churchill on the theory and

practice of midwifery. Dublin 1841. — J. Burns, Principles of midwifery. Edit. 10. London 1843. — W. Hunter, Anatomical descript. of gravid uterus. Edit. 2. London 1843. — Ch. West, Report of the progress of midwifery. London 1844. — E. B. Sinclair, Practical midwifery. 1850. — E. Copemann, Records of obstet. consultation, translation of Busch. 1856.

Amerika: G. Müller, A theoretical and practical treatise on human parturition. Louisville 1849. — Ch. Meigs, The science and the art of midwifery. Philadelphia 1847. — H. Miller, The principles and practice of obstetrics. Philadelphia. 621 pp. 1858.

§. 5.

Die Hebammenlehrbücher.

Im Anschluss daran zu erwähnen sind auch die Hebammenlehrbücher, welche die damalige Zeit hervorgebracht hat. Sie spiegeln im Auszug die Auffassungen wieder, welche die Autoren als Richtschnur für die Behandlung natürlicher Geburten in sich aufgenommen hatten. Diese Auffassung ungebildeten Schülerinnen in klarer Sprache zum Bewusstsein zu bringen, konnte früher nur eine besondere Kunst sein, und man kann nicht sagen, dass alle Autoren diese Aufgaben glücklich gelöst haben. Das Gebilde der Fachwissenschaft, welches die frühere Zeit mit ihren verwickelten Formen geschaffen hatte, war selbst für das Auge des gebildeten Lesers oft schwer zu durchschauen. Um so mehr war es den Schülerinnen schwer, welche sich nach alter Gewohnheit aus den unteren Classen der Bevölkerung rekrutierten, sich in die Vorschriften der noch neuen Wissenschaft hineinzufinden. In manchen deutschen Ländern war die Auswahl der Schülerinnen den Gemeinden überlassen, die Bezahlung der Hebammendienste unglaublich dürftig, die Aufsicht der Sanitätsbeamten mangelhaft, es gab keine Vorsorge für die Fortbildung der Hebammen in ihrem Beruf. Frauen,

wie die Lachapelle und die Boivin in Frankreich, waren in deutschem Hebammenstand undenkbar, und einige Lehrer gaben sich bei allen diesen Hindernissen zufrieden, wenn sie die Schülerinnen nur zur Wiedergabe der Lehrsätze ihres Hebammenkatechismus und ihres Fragebuches zum verständnisslosen Auswendiglernen erziehen konnten. Dabei war es in deutschen Landen noch immer nicht entschieden, wie weit man die Hebammen in selbständiger Behandlung regelwidriger Geburten gewähren lassen konnte. Die Vorschriften, welche dafür gegeben wurden, lauteten in den verschiedenen Ländern sehr verschieden.

Die Dauer der Lehrkurse war verschieden festgesetzt. Sie betrug in Preussen 5—9 Monate, in Prag 4, in Sachsen 6, in Wien 7, in Bayern 4, in der Schweiz 9, in Dänemark 9 Monate, in der Maternité in Paris 1 Jahr, in Brüssel, in Amsterdam, Rotterdam, in Italien 2 Jahre, in Russland 2—3 Jahre.

Für die Fortschritte einer besseren Ausbildung der Hebammen hatten sich viele Fachgenossen, meist leider nur mit geringem Erfolg, bemüht. Dafür war die Zeit noch nicht reif. Ist doch auch jetzt noch nicht in Deutschland und in Oesterreich die Ueberzeugung durchgedrungen, dass die Aufbesserung des Hebammenwesens nur erreicht werden kann, wenn der Staat den Provinzverbänden die Oberleitung ganz abnimmt. Von diesem Ziele sind wir noch weit entfernt.

Lehrbücher für Hebammen: Hüter, Lehrb. d. Geburts. f. Hebammen 1844. — Lange, Lehrb. d. Geb. f. Heb. 1851. — Schmidt, Fragebuch d. Geburtsh. 1840, Lehrb. d. Geb. f. d. Heb. 1840. — Ritgen, Lehrb. u. Handb. f. Heb. 1848. — Richter, d. Heb.wesen in Mecklenb. 1847. — Nägele, Lehrb. f. d. Heb. 1842. — Michaelis, Unterr. f. Heb. 1842. — Martin, Lehre über Geburtsh. 1854. — Elsaesser, Lehrb. d. Geb. f. Heb. 1843. — Credé, die preuss. Heb. 1855.

— Anordnungen f. Geb. f. Heb. in Bayern. Erl. 1846.
— Ricker, Lehrb. f. d. Heb. f. Nassau 1844.

§. 6.

Franz Kiwisch, Ritter v. Rotterau,

geb. 30. April 1814 in Klattau in Böhmen, gest. 24. Octbr. 1852. K. studierte in Prag, promovierte daselbst 1837, wurde Assistent der geburtsh. Klinik, machte gemeinsam mit Pitha längere Reisen nach Deutschland, Dänemark, Frankreich und England. 1842 erhielt er die Leitung der neu errichteten Abtheilung für Frauenkranke. Nach dem Tode von d'Outrepont wurde er nach Würzburg berufen, und dort wusste er sich sehr bald ungetheiltes Ansehen als Arzt und als Lehrer zu erwerben. Seine geburtshülflichen Schriften erregten allgemeine Aufmerksamkeit, und von Manchen wurde seine unvollendete Geburtskunde (1. Abth. u. 2. Abth. H. 1. Erlangen 1851) als ein erfreulicher Wendepunkt der bisherigen Sprache der Lehrbücher betrachtet. In der That lässt die Kiwisch'sche Darstellung der Geburtsvorgänge, welche man auch in jetziger Zeit mit Vergnügen liest, den grossen Fortschritt erkennen, welchen die damaligen Anschauungen in der Mitte des vorigen Jahrhunderts erfahren hatten. Kleinwächter bezeichnet die Kiwisch'sche Arbeit „Die Vorträge über specielle Pathologie und Therapie der Krankheiten des weiblichen Geschlechtes" (Prag 1851—1853) als das erste deutsche Werk über die moderne Gynäkologie. Ferner erschienen von ihm die Hefte „Beiträge zur Geburtskunde" (Würzburg 1846 und 1848) und viele Aufsätze in den Fachjournalen, welche sich meistentheils in den österreichischen Zeitschriften finden.

Von Würzburg 1850 nach Prag zurückberufen, erkrankte er an Tuberkulose, welcher er, 37 Jahre alt, erlag.

Ueber die Ursache der Puerperalkrankheiten war

Kiwisch ganz befangen von den Anschauungen der damaligen Zeit. Er theilte diese Krankheiten in epidemische und sporadische ein. Epidemischen Ursprungs sind nach ihm alle Puerperalfieberformen. Das Charakteristische dieser Krankheit ist nämlich: 1) der miasmatische Ursprung, 2) der Ausgangspunkt, die Keimstelle der Krankheit, 3) das Gesetz der Weiterverbreitung, 4) das Gepräge, welches ihm die Wochenperiode aufdrückt.

Er sagt, in den Jahren 1832—1839 seien heftige Epidemien aufgetreten, wobei die Macht des miasmatischen Ursprungs unverkennbar war. Seine Behandlung richtete sich nach den gewöhnlichen Grundsätzen. Ueber eine Schuld des pflegenden und behandelnden Personals findet sich in seinen Beiträgen keine Andeutung.

§. 7.

Dietrich Wilhelm Heinrich Busch,

gest. 15. März 1858 (s. Bd. II). Busch übte auf die geburtshülfliche Wissenschaft einen hervorragenden Einfluss aus. Sein Lehrbuch der Geburtskunde war in den Händen Vieler und seine Eintheilung der Kindeslagen, und seine Vorschriften für die Operationstechnik waren für viele Aerzte bestimmend für ihr praktisches Handeln. Seine zahlreichen Verdienste um die Hebung der Geburtshülfe sind schon von Siebold (s. Bd. II) gebührend gewürdigt. Die letzten Schriften von ihm sind folgende:

„Die geburtshülfliche Klinik an der Königl. Universität zu Berlin, den Zeitraum 1836—1841 umfassend.“ Neue Zeitschr. f. Geb. Bd. 28. 1850.

„Ueber die Vertilgung des Puerperal-Miasmas in Entbindungsanstalten.“ Ebend. Bd. 32. 1852.

In der vorliegenden Schrift schreibt B., dass im Jahr 1851 alle seine Massregeln, den Dämon des Puerperalfiebers zu dämmen, sich ganz nutzlos erwiesen hätten,

und dass die trübe Erfahrung der letzten Monate ihm den Gedanken nahe gelegt habe, die Entbindungsanstalt auf längere Zeit zu schliessen. Im Sommer aber besserte sich der Gesundheitszustand. Busch schrieb dies einer ausgedehnten Anwendung trockener Wärme zu, welche er durch fortgesetzte Heizung in den Wöchnerinnen-Sälen zu erreichen suchte.

H. Meckel von Hemsbach, geb. 1821, gest. 30. Jan. 1856, Verf. mehrerer Schriften aus dem Gebiete der Entwickelungsgeschichte und Geburtshülfe, „die Eiterung beim Abfallen der Nabelschnur", „das bösartige Wochenfieber". M. war Professor und Lehrer der pathol. Anatomie am Charité-Krankenhaus in Berlin.

d'Outrepont, Joseph, geb. 21. Nov. 1775, s. Bd. II, gest. 7. Mai 1845. Seine Wirksamkeit als Lehrer und Schriftsteller ist schon im 2ten Bande gebührend gewürdigt. Bis zu den letzten Tagen vor seinem Tode hatte er seine „Erfahrungen und Beobachtungen" fortgesetzt. Viele nützliche Winke für die Behandlung der Geburtsfälle sind daraus zu entnehmen.

Rosshirt, Johann Eugen, geb. 11. Nov. 1795 in Oberscheinfeld in Franken, gest. 13. Juli 1872, seit 1833 Professor ordinarius der Geburtshülfe und Director der Entbindungsanstalt zu Erlangen.

„De asphyxia infantum recens natorum". Erl. 1834.
„De perforatione foetus licet viro instituendo". Erl. 1833.
„Die Anzeigen z. d. geburtsh. Operationen". Erl. 1842.
„Quaedam ad artis obstet. statum pertin.". Erl. 1843.
„Lehrbuch der Geburtshülfe". 3te Lief. 1851.
„Die geburtshülflichen Operationen". Erl. 1842.

Hüter, Carl Christoph, gest. 18. August 1857 in Marburg (s. Bd. II). Hüter war bis zu den letzten Jahren seines Lebens schriftstellerisch thätig. Obwohl durch eine ausgebreitete ärztliche Praxis in Anspruch genommen, war er bemüht, sein kleines klinisches Material der Marburger Anstalt zu statistischen Untersuchungen und zu Vorschlägen zur Erweiterung der operativen

Technik auszunutzen. Einige von seinen Forschungen haben sich im Laufe der Zeit als verfehlt erwiesen, indes hat er in Marburg manche jüngere Kräfte zu wissenschaftlicher Untersuchung anzuregen gewusst. Hüter starb in Marburg „per octodecim lustra vigilans“ bis zum Tode immer geschäftig, während der Ausübung seines Berufes, an Apoplexie. Unter seinen letzten Schriften sind folgende zu erwähnen:

Eine Stirngeburt. N. Zeitsch. f. Geb. 1847. Bd. 23.

De nova partus praematuri methodo. Marb. 1843.

Geschichtliche Notizen über d. Wendung der Frucht. Zeitsch. f. Geb. 1846. Bd. 21.

Beobachtungen ü. d. Wirksamkeit des Chloroforms b. geb. Operationen. N. Zeitsch. f. G. 1850. Bd. 27.

Lehrbuch der Geburtshülfe f. Hebammen. 2. Aufl. 1844.

Die geburtsh. Klinik in Marburg von 1833 bis 1843. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 31 und 32. 1851.

Die Embryothlasis oder Zusammendrückung und Ausziehung der todten Leibesfrucht. Leipz. 1844. m. Tafeln.

Franz Karl Nägele in Heidelberg (s. Bd. II), geb. 12. Juli 1777 in Düsseldorf, gest. 21. Januar 1851. Das Lehrbuch dieses verdienstvollen Mannes erlebte bis 1872 3 Auflagen. In Klarheit der Sprache und in Berücksichtigung aller physikalisch-mechanischen Fragen war dieses Buch musterhaft. Auch in fremde Sprachen wurde das Werk übersetzt.

Hermann Franz Joseph Nägele, ausserordentlicher Professor in Heidelberg, Sohn des Vorstehenden, geb. 1810, gest. 5. Juli 1851. Sein Hauptwerk ist das Lehrbuch der Geburtshülfe (3—8te Aufl. von W. L. Grenser), welches die Lehren seines Vaters enthält. Von ihm stammt auch die Schrift „die geburtshülfliche Auskultation, Mainz, 1838“.

§. 8.

Anton Friedrich Hohl,

(s. Bd. II), geb. 17. Novbr. 1789, gest. 23. Jan. 1862, Professor in Halle.

Der Lebensgang von Hohl weist verschiedene Wandlungen auf. Er war zuerst der Theologie zugesprochen, dann wandte er sich der Jurisprudenz zu, und endlich wählte er, unter Unterstützung eines fürstlichen Hofes, welcher seine gesellschaftlichen Anlagen schätzte, das Fach der Medicin als Studium. Nach Beendigung seiner medicinischen Lehrjahre erreichte Hohl die Stufe eines Professors der Geburtshülfe. Auf seine litterarischen Fachgenossen wirkte er durch die Lebhaftigkeit seines Geistes anregend ein. Männer, wie Litzmann, Veit, Pernice, Schwartz dachten gern mit Dankbarkeit an die Zeit zurück, als sie von Hohl Förderung ihrer Studien erfahren hatten. Sein früherer Lebensgang hatte Hohl Anlass gegeben, ausser der Medicin auch den Nebenfächern seines Lehramtes besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Sein Lehrbuch der Geburtshülfe war vielen Aerzten durch die Betonung der gerichtlichen Seite des Faches eine erwünschte Zugabe für die Praxis. An neuen Erscheinungen der Litteratur übte er oft scharfe Kritik, seine Beurtheilungen wurden von Einigen gefürchtet, von Anderen als werthlose Aeusserungen einer veralteten Schule angesehen.

Spätere Schriften von Hohl sind: Vorträge über die Geburt des Menschen. Halle 1845. — Die Geburten missgestalteter Kranker und toter Kinder. Halle 1850. — Zur Pathologie des Beckens. Halle 1853. — Lehrbuch der Geburtshülfe mit Einschluss der gerichtlichen Geburtshülfe. Engelmann. 1855.

Anm. Sehr bekannt ist eine Erzählung von der Geburt des späteren Professors, welche Göschen in seinem Nekrolog über Hohl berichtet. Die Mutter von Hohl hatte 9 Kinder gehabt, das erste war tot, dann folgte ein lebendes Kind und nun folgte wechselnd in den nächsten Geburten ein totes und ein lebendes Kind. Man hatte sich an diesen Wechsel so gewöhnt, dass man für das 10te Kind gar keine Empfangsvorbereitungen

getroffen hatte. Aber siehe da: das 10te toterwartete Kind war der spätere Professor Hohl.

§. 9.

Eduard Arnold Martin,

geb. 22. April 1809 in Heidelberg, gest. 5. December 1875. M. studierte anfänglich in Jena und Göttingen Jurisprudenz, ging dann, von seinem Schwager Stark beeinflusst, zur Medicin über. Nach längeren Reisen nach England, Frankreich und Oesterreich habilitierte er sich in Jena als Privatdocent. Seine erste geburtshülfliche Arbeit, sein Antrittsprogramm „De pelvi oblique ovata cum ancylosi sacro-iliaca", Jena 1841, wurde schon damals ein Ausgangspunkt mehrerer Untersuchungen über diese Beckenform, welche Martin später in verdienstvollen Arbeiten vervollständigte. Der Gewohnheit der damaligen Zeit entsprechend las Martin in Jena anfänglich über Hilfswissenschaften der Medicin, aber schon 1838, als er Unterdirector der Universitäts-Entbindungsanstalt wurde, wandte er sich seinem späteren Hauptfach, der Geburtshülfe, zu. Als Professor ordinarius, wozu er 1850 ernannt wurde, gelang es ihm, die Jenaer Hebammenschule und die von ihm gegründete Poliklinik zur Blüthe zu bringen. Die Berufung zum Nachfolger Busch's, 1858, eröffnete Martin in Berlin einen ausgedehnteren Wirkungskreis. In dieser Stellung hat er mit unermüdlichem Fleiss und, stets die Arbeiten seiner Umgebung fördernd, 17 Jahre lang, hervorragenden Einfluss auf die Fortschritte unseres Faches ausgeübt. Mehrere geburtshülfliche Instrumente tragen Martin's Namen, und manche Regeln für die Behandlung pathologischer Fälle knüpfen sich an die von Martin gegebenen Vorschriften. An den Verhandlungen der von Carl Mayer gegründeten geburtsh. Gesellschaft nahm er regen Antheil, ebenso auch an den Verhandlungen der Hufeland'schen und der medicinischen Gesellschaft. Später war er Mitredac-

teur der Monatsschr. f. Geburtskunde und der Zeitschrift für Geburtshülfe und Frauenkrankheiten.

Die schriftstellerischen Arbeiten von Martin sind zahlreich:

„Ueber die Entstehung einiger Beckenfehler". N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 15. 1844.

„Duo sectiones caesareae in pol. obst. Jenensi peractae". Jena 1851.

„Ueber Markschwamm der Beckenknochen als Geburtshinderniss". Ill. med. Zeitg. 1854.

„Berichte über die Leistungen der geburtsh. Klinik und Poliklinik". 1843, 1849 und 1855.

„Ueber Anästhesie bei Geburten durch Chloroform". Jena 1848.

„Ueber die Pulsfrequenz während des Wochenbettes". Wiener med. Zeitschr. 1853.

„Ueber Selbstamputation beim Foetus". Jen. Annal. 1850.

„Die Circulationsgeräusche am Unterleibe Schwangerer". Monatsch. f. Geburtsk. 1856.

„Ueber den Rothlauf der Neugeborenen". N. Zeitsch. f. Geb. 1843.

„Menschliches Ei aus dem 1ten Monat". Jenaische Annal. 1850.

„Ueber die Harnsäureinfarct der Neugeborenen". Ebend. 1850.

„Ueber die Bluterkrankheit". 1851.

„Ueber Pilzbildung in der Scheide". Virch. Arch. 1857.

„Ueber die Transfusion bei Blutungen Neuentbundener". Berlin 1859.

„Hebammenlehrbuch". Erl. 2. Aufl. 1867.

„Die Erkrankung als Quelle der Diphther. colp. und endomet.". Monatsch. Bd. 13. 1859.

„Ueber Lage und Gestalt des uterus". Jenaische Annal. 1844.

„Neigungen und Beugungen des uterus". 2te Aufl. 1870.

„Ueber Eierstockwassersuchten". 1852 und 1872.

„Handatlas der Gynäkologie“. 1862, 2te Aufl. 1879 v. A. Martin.

„Ueber Vaginismus“. Berl. kl. Wochenschr. 1871.

Karl Wilhelm Mayer, geb. 25. Juni 1795 in Berlin, gest. 12. Febr. 1868, der Gründer der geburtshülflichen Gesellschaft von Berlin (1844). Seine Thätigkeit war hauptsächlich auf die Hebung der Gynäkologie gerichtet, und eine umfassende Praxis gab ihm ausreichendes Material dazu. Obwohl er in erster Linie Gynäkolog, nicht aber Geburtshelfer war, so war doch sein Einfluss auf die Geburtshülfe sehr wirksam. Viele auswärtige Besucher verdankten ihm ihre spätere operative Richtung in der Geburtshülfe.

C. A. Louis Mayer, geb. 9. April 1829, gest. 13. Decbr. 1890, Sohn des Vorigen. Seine Dissertation über die Albuminurie der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen ist als fleissige Arbeit oft citiert. Weitere Arbeiten von ihm waren hauptsächlich gynäkologischen Inhaltes. In einer Sitzung der geburtsh. Gesellschaft in Berlin besprach M. die Indicationen zur Erregung des künstlichen abortus, Monatsch. f. Geb. 1858.

§. 10.

Friedrich Wilhelm Scanzoni von Lichtenfels,

geb. 21. Decbr. 1821 in Prag, gest. 12. Juni 1891.

S. studierte und promovierte in Prag, machte 1844 eine wissenschaftliche Reise in das Ausland, wurde dann Arzt der gynäkolog. Abtheilung des allg. Krankenhauses in Prag und 1848 Docent der Gynäkologie der Prager Universität. An dem grossen Materiale des dortigen Krankenhauses und der Gebäranstalt fand S. reichliche Gelegenheit, sich auf sein Lieblingsfach, auf die Gynäkologie, vorzubereiten. Sein damaliger Chef, Jungmann, liess dem jungen Assistenten ziemlich freie Hand, dagegen entnahmen die Hülfsärzte von den Lehren Kiwisch's viele fruchtbringende Anregungen. Als 1850 Kiwisch von Würzburg nach Prag zurückberufen war,

richteten sich alle Blicke auf seinen jungen Schüler, auf Scanzoni, dessen Lehrbuch der Geburtshülfe kurz zuvor erschienen war. Mit der Ernennung als Ordinarius der Würzburger Hochschule begannen für Scanzoni die zahlreichen Ehrungen, welche ihm bis zum Ende seines Lebens zugewandt wurden. Die grosse Liebenswürdigkeit seiner Persönlichkeit, seine Gewandtheit im Verkehr, verbreiteten seinen Ruhm weit über Würzburg's Mauern hinaus. Von vielen Ländern wurde sein Rath eingeholt, seine Praxis nahm einen Umfang an, wie es dort bis jetzt unerhört war. Manche junge Aerzte, welche sich der Frauenheilkunde widmen wollten, glaubten nur in Würzburg ihre Vorbildung richtig vervollständigen zu können. So konnte es auch nicht fehlen, dass man öfters versuchte, den berühmten Lehrer von Würzburg wegzuziehen. Sowohl in Preussen, als auch in Oesterreich und in Baden wurde ihm Platz angeboten, doch blieb er seinem dortigen Wirkungskreise treu.

Der Einfluss, welchen damals Scanzoni auf die geburtshülfliche Wissenschaft ausübte, war hauptsächlich dem Aufschwung der Medicin zu verdanken, welcher sich an die Forschungen Rokitansky's und Johannes Müller's knüpfte. Die Einwirkung der Arbeiten dieser Männer auf die Geburtshülfe wusste Scanzoni in meisterhafter Form dem Kreise seiner Zuhörer näher zu bringen. Zwar haben seit dieser Zeit die Anforderungen an ein geburtshülfliches Lehrbuch mannigfache Wandlungen erfahren, aber ein Verdienst war es immer, auch die früheren Anschauungen in einer den Meisten zusagenden Form in einem umfangreichen Lehrbuch zur Erscheinung zu bringen. Viele suchten Rath in diesem Buch, zumal bei geburtshülflichen Operationen, ebenso gab das Lehrbuch dem Leser mannigfache Hinweise auf die chronische metritis, welcher Krankheit Scanzoni in seiner Monographie besondere Aufmerksamkeit zugewandt hatte.

Von der neueren operativen Gynäkologie hielt sich Scanzoni ziemlich fern, nachdem seine Versuche dazu ungünstige Resultate ergeben hatten, dagegen gaben seine geburtshülflichen Schriften für die medikamentöse Therapie der Schwangerschaft und des Wochenbetts mannigfache Hinweise.

Scanzoni starb auf seinem Landsitz in der Nähe von Würzburg, nachdem er 38 Jahre lang seinem Lehramte vorgestanden hatte.

Ausser seinem Lehrbuch der Geburtshülfe, Wien 1849 bis 1852, 4te Auflage 1867, sind die „Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie“ (7 Bde, Würzburg 1854 bis 1878), die Fortsetzung von Kiwisch's „Klin. Vorträge über spez. Pathol. u. Therap. d. Krankh. d. weibl. Geschlechts“, das Lehrbuch der „Krankheiten der weibl. Sexualorgane“ (Wien 1857, 5te Aufl. 1875), die Monographie über die „chronische Metritis“, 1867 und mehrere einzelne Aufsätze zu erwähnen:

Ein Fall von Schwangerschaft in einem rudimentären Uterushorn.

Ein neues Verfahren zur Einleitung der Frühgeburt.

Beitrag zur Pathologie der Gebärmutterknickungen.

Ueber Van-Huevel's Forcepsscie.

Die Gebärmuttersonde.

Exstirpation eines grossen Eierstocks-Colloids.

Bericht über die Leistungen in der Pathologie der weiblichen Sexualorgane im Jahre 1852.

Ueber die Anwendung der Anästhetica in der geburtshülflichen Praxis.

Beitrag zur Pathologie der Gebärmutterpolypen.

In Gemeinschaft mit Kölliker: das Sekret der Schleimhaut der Vagina und der Cervix uteri.

Zweiter Beitrag zur Lehre von den Gebärmutterknickungen.

Ein Todesfall, hervorgerufen durch das Einströmen von Kohlensäure in die Uterushöhle.

Kurze Schilderung des grossen kaiserlichen Erziehungshauses in Moskau.

Ein Fall von Eklampsia parturientium-, subcutane Applikation von Morphium.

Zwei Fälle von künstlicher Einleitung der Frühgeburt nach Krause's Methode.

Ueber die Fortdauer der Ovulation während der Schwangerschaft.

Ueber die Abtragung der Vaginalportion als Mittel zur Heilung des Gebärmuttervorfalls.

Ein Fall von chronischer Inversion des Uterus mit epikritischen Bemerkungen.

Drei Ovariotomien, ausgeführt auf der gynäkologischen Klinik zu Würzburg.

Marion Sims' Lehre von den Ursachen und der Behandlung der Sterilität.

Ein Fall von Hysterokele mit hinzutretender Schwangerschaft.

Ausser diesen Aufsätzen erschienen von der Hand Scanzoni's in der Würzburger med. Zeitschrift:

Gynäkologische Fragmente.

Ueber Dekapitation und Dekapitationsinstrumente.

Ein Fall von Gebärmutterblasenfistel.

Ueber Coccygodynie.

Ueber die Beziehungen der beiderseitigen Erkrankung der Eierstöcke zur Ovariotomiefrage.

Wilhelm Lange, geb. 8. Febr. 1813 in Wilhelmshöhe in Böhmen, gest. 25. Febr. 1881 in Heidelberg. L. wurde 1839 promoviert in Prag, 1845 wurde er Privatdocent und 1847 Vorstand der gynäkologischen Klinik, dann Professor in Innsbruck, 1850 in Prag und 1851 als ordentlicher Professor und Nachfolger Naegele's nach Heidelberg berufen, wo er bis zu seiner 1880 erfolgten Pensionierung thätig war.

Lehrbuch d. Geburtsh., mit Berück. d. gerichtsärztl. Seite des Faches. Erlangen 1868. Mit 43 Holzsch.

Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. 1851, 3te Aufl. Leipzig 1880.

Die bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen

vorkommenden allgemeinen Krämpfe. Verh. des med. Ver. zu Heidelberg. 1857. Eine eingehende histor. Untersuchung über den jetzigen Stand der Frage.

§. 11.

Waldemar Ludwig Grenser,

geb. 2. Jan. 1812, gest. 2. Juni 1872. G. war Assistent des Jörg'schen Entbindungsinstitutes, Verfasser eines für Preussen damals einzuführenden Hebammenlehrbuches, später Professor und Director der Dresdener Gebäranstalt und Mitglied der medicinisch-chirurgischen Akademie. 1838 promovierte er mit der Diss. „de vi puerperii lactandique temporis medicatrice", hielt in Leipzig geburtshülfliche Vorlesungen, betheiligte sich an der von Chr. Schmidt herausgegebenen Encyclopädie und behandelte in seiner Inauguralrede „corporis positionem in genibus ulnisque in praxi obstetricia non esse negligendam", Leipzig 1843, den Nutzen der Knieellenbogenlage bei der Geburt. Auf die Bitte der Hinterbliebenen von Nägele übernahm er die neue Herausgabe des Nägele'schen Lehrbuches der Geburtshülfe (8. Aufl. 1853—1872). Das Buch wurde auch in das französische und ungarische übersetzt. Weitere Arbeiten waren „über Aethereinathmungen während der Geburt", 1847, das „Lehrbuch der Hebammenkunst", 1863, neu herausgegeben von Credé und Winckel. Auch besorgte er von den Ammon'schen „Mutterpflichten" im Laufe von 10 Jahren 7 Auflagen. In Dresden wirkte Grenser 27 Jahre lang in ausgezeichneter Weise.

Joerg, Johann, Christian, Gottfried in Leipzig, geb. 1779 (s. Bd. II), gest. 20. Sept. 1856. Seine letzte Arbeit hatte den Titel „Die Geburt als gesundheitsgemässiger Entwickelungsact". Leipzig, 1854.

Haase, Karl, Friedrich, geb. 13. Febr. 1788, gest. 10. Novb. 1865, Professor und Director des Ent-

bindungsinstituts der med. chirurg. Akademie in Dresden. Viele Jahresberichte aus diesem Institut stammen aus seiner Feder.

Meissner, Friedrich, Ludwig, geb. 25. Aug. 1796 in Leipzig, gest. 4. Decbr. 1860. Ein in Leipzig sehr geschätzter Geburtshelfer und Verf. mehrerer populärer Schriften für Gesundheitspflege und Kindererziehung. In geburtshülflicher Hinsicht sind zu erwähnen seine „Forschungen des 19ten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe 1826—33. M. war auch Mitherausgeber der Encyklopädie der med. Wissensch.

Betschler, Julius, Wilhelm, s. Bd. II, gest. 17. Febr. 1865. Klinische Beiträge zur Gynäkologie (in Gemeinschaft mit W. A. Freund und M. B. Freund herausgegeben), 3 Hefte. Breslau 1862 und 1865.

Hayn, Albert, geb. 17. Septb. 1801, gest. 30. Oct. 1863, Director der Hebammenschule zu Königsberg, später Professor ordinarius und Mitglied des Provinzial-Medicinalkollegiums. Eine Arbeit von ihm trägt den Titel „Beiträge zur Lehre vom schrägovalen Becken". 1852. Königsberg.

Moser, A., Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten des Weibes. Berlin 1843.

Handbuch der Geburtskunde in alphabetischer Ordnung, gemeinsam mit Busch. 4 Bde. 1840—1843. Berlin.

„Darlegung, dass die verschiedene Beckenneigung keinen Einfluss auf die Lagerung der Kreissenden ausübe". N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 15. 1844.

„Die Triebfeder zur Geburt". Encyclop. Wörterb. 1845.

Gustav Hauck in Berlin, Sohn des früheren Hebammenlehrers, schildert die geburtshülflichen Erfahrungen seines Vaters „die geburtshülfliche Praxis des Dr. Philipp Hauck". Berlin 1851.

Schmidt, Joseph, Hermann, geb. 14. Juni 1804 in Paderborn, gest. 15. Mai 1852, ein Schüler Langenbeck's und Nägele's. 1834 wurde er als Lehrer an dem Paderbornschen Hebammeninstitut ernannt

und 1837 schrieb er das von dem Ministerium mit einem Preise gekrönte „Lehrbuch der Geburtskunde f. d. Hebammen in den kgl. preuss. Staaten“. 1841 folgten „das Fragebuch der Geburtskunde“ (Berlin 1841), „Tausend Aphorismen über die Geburt und den Tod des Menschen“ (Berlin 1844), „Zur gerichtl. Geburtshülfe, Kunstfehler der Geburtshelfer und Hebammen“ (Berlin 1851). Als Lehrer wurde S. von den Studierenden geschätzt und seine schriftstellerischen Leistungen haben sich für die Förderung des preussischen Medicinalwesens fruchtbringend erwiesen.

v. Riecke, Leopold, Sokrates, geb. 10. Octob. 1790, gest. 26. April 1876. R. war in Tübingen Professor der Chirurgie und Geburtshülfe, seit 1847 mit Breit, später als Ober-Med.-Rath in Stuttgart.

Schwoerer, Ignaz, geb. 30. Juli 1800, gest. 23. Decb. 1860 (s. Bd. II). S. wurde 1833 als ordentl. Professor und 1838 als Kreis-Oberhebearzt ernannt. Später übernahm er auch die Direction der chirurg. Klinik. An der Organisation des badischen Hebammenunterrichtes betheiligte sich S. eingehend. Seine letzte schriftstellerische Leistung trägt den Titel: „Statist. Uebersicht der verschiedenen Geburtsarten, ihres Verlaufes und der angewandten Hülfen in der Gesammtzahl von 40 000“. Freiburg. 1857.

Abegg, Heinrich, geb. 19. März 1826 in Königsberg, gest. 1900, Director der Hebammenschule in Danzig und Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Westpreussen. Zu erwähnen sind von seinen Arbeiten:

Zur Geburtshülfe und Gynäkologie, 1. Heft, Berlin 1868, 2. und 3. Heft, Danzig, 1873—1882, 4. 1888.

Bericht über die Hebammenlehranstalt von 1819—1868.

Eine Preisschrift „De capacitate arteriarium et pulmonalium“.

Mehrere Aufsätze in Günsburg's Zeitschr. und Casper's Vierteljahrsch. 1860, und „über die Befugnisse der preuss. Hebammen“.

Behm, Hebammenlehrer zu Stettin. „Ueber pla-

centa praevia, nebst Beleuchtung des Löwenhard'schen Vorschlags, den Kuchen behufs der leichteren Wendung zu durchbohren. N. Zeitschr. f. Geburtk., Bd. 10, 1841.

Berndt, Friedrich, August, Gottlob, s. Bd. II, gest. 17. Decbr. 1854. Die Thätigkeit von Berndt in Greifswald erstreckte sich auf verschiedene Gebiete der Medicin. Von ihm stammen auch manche Beiträge für das encyklopädische Wörterbuch der Berliner med. Facultät. „Die Krankheiten der Wöchnerinnen". Erl. 1846.

Eichstedt, K., F., geb. 17. Septb. 1816, gest. 31. Decbr. 1892, ausserord. Prof. in Greifswald. „Zeugung, Geburts-Mechanismus und einige andere geburtsh. Gegenstände nach eigenen Ansichten". Greifswald 1859. Diese Schrift fand eine scharfe Kritik von Hohl.

v. Chelius, Maximilian, J., geb. 16. Jan. 1794, gest. 17. Aug. 1876, Professor der Chir. in Heidelberg. „Ueber die Kopfblutgeschwülste der Neugebornen". Med. Annal. Bd. 6. 1843.

v. Weissbrod, Johann, Baptist, geb. 14. Novbr. 1778, gest. 14. Jan. 1865. Seit 1821 Professor der Geburtshülfe und der gerichtl. Medicin in München, schrieb W. „die Theorie und Praxis der Geburtshülfe" 1853 und den „Leitfaden der geburtshülflichen Klinik". 1855.

Christian Krauel, geb. in Rostock, 6. Jan. 1800, gest. 17. April 1854. Praktischer Arzt in Rostock, später Stadtphysikus und Privatdocent, seit 1838 Prof. ord., Director der geb. Klinik und Hebammenlehrer — „Zur Lehre von der Zangenoperation". Rostock 1839. Ueber die Conglutination des Muttermundes bei Gebärenden.

§. 12.

Anatomische und physiologische Forschungen über die Geburtswege.

In einem Jahresbericht von 1845 beklagt sich Hofmann, dass im Anfange der 40er Jahre die Kenntniss

der Beckenformen kaum Fortschritte aufweise. In der That; bis diese Kenntniss Gemeingut der Praktiker werden sollte, hatte die Wissenschaft Vieles nachzuholen. Nach den jetzigen Anschauungen ist unzweifelhaft eine genaue Kenntniss der Beckenverhältnisse erstes Erforderniss für die richtige Beurtheilung der Geburtsvorgänge. Sogar die Normalmasse des Beckens waren vielen Fachgenossen damals nicht geläufig. Als Michaelis 1844 in der Naturforscher-Versammlung zu Bremen auf die grosse Bedeutung der Beckenformen für die Mechanik der Geburt hinwies, fand er bei den Aerzten wenig Anerkennung. Es hatte sich von früher her eine Ueberschätzung des Einflusses der Weichtheile bei den Geburtsvorgängen eingebürgert, und selbst Männer, wie Baudelocque und Boër, sind nicht von diesem Fehler freizusprechen. Praktische Beckenmesser waren selten im Gebrauch, und die verschiedene Masseintheilung der von auswärts bezogenen Instrumente brachten dem praktischen Arzte leicht Verwirrung. Viele hielten an dem Pariser Masse fest. Andere massen nach rheinischen Zollen, noch Andere nach Wiener Zollen. Berücksichtigt man weiter, dass die streng mechanische Auffassung der Geburt Vielen noch neu war, so erklären sich manche Irrthümer der früheren Zeit. Die damaligen Angaben über die Beckenneigung schwankten zwischen 18° bis 75°; zwar hatte Wm. Smith schon (on the position of the parturient woman. Edinb. journ. 1843) nachgewiesen, dass jede Krümmung der Wirbelsäule eine sichtbare Veränderung der Beckenneigung herbeiführe, aber dennoch rieth Moser, der Geburtshelfer thäte am besten, wenn er sich gar nicht um diese strittige Frage bekümmerte, weil eine einigermassen gültige Bestimmung der Beckenneigung unmöglich sei. Erst die Arbeiten von Nägele brachten über diese Fragen der späteren Zeit eine allgemein angenommene Aufklärung. Ein Versuch von Ritgen, den Aerzten das Verständniss der Beckenhöhle durch sein Schema der „Makrochorden“

und der „Mikrochorden“ näher zu bringen, verlief ganz wirkungslos. Es musste erst eine ganz andere Darstellung der Beckenform eingesetzt werden, bis die Beckenkunde allgemein wurde. Die Fortschritte der folgenden Jahre darin verdanken wir besonders den Forschungen von Michaelis und Litzmann.

Rühmlich dennoch sind aus dieser Zeit hervorzuheben die Arbeiten von Robert Lee (London med. Gaz. 1842) und die von Pröbsting über die verschiedenen Beckenformen des Menschen und der Thiere (n. Zeitsch. f. Geb. 1847) und von Stein (n. Zeitsch. f. Geb. 1843).

Eine besondere Mithülfe zu der Kenntniss des Beckens gewannen die Geburtshelfer in den folgenden Jahren aus den Arbeiten einiger Anatomen. Ueber die symphysis pubis des Menschen lieferte Aeby eine instructive Abhandlung, 1858. In derselben Zeit eröffnete die Monographie von Luschka über die Halbgelenke des menschlichen Körpers den Geburtshelfern neue Gesichtspunkte, welche auch für die praktische Geburtshülfe nutzbar gemacht werden konnten.

Mehr Aufmerksamkeit wandte man in geburtshülflichen Kreisen den Beobachtungen der Weichtheile zu. Pappenheim lieferte uns eine sorgsame Untersuchung über den Verlauf der Muskelfasern im schwangeren uterus (Roser's Arch. 1843) und ebenso Rau über die Anatomie des runden Mutterbandes. Kölliker brachte uns neue Darstellungen über die Entwickelung der Muskelfasern des uterus im schwangeren und nichtschwangeren Zustande. Ueber den Mechanismus der Uterin-Contractionen lieferte Schlesinger (Wien 1843) eine umfassende Arbeit und über die Beziehungen des uterus zur medulla oblongata veröffentlichte Fr. Kilian (n. Zeitsch. f. Geb. 1848) fleissige anatomische Untersuchungen.

Litzmann hatte in seinem Artikel über die Physiologie der Schwangerschaft in dem Wagner'schen Handwörterbuch, 1846, mächtig das Interesse für physiologi-

sche Fragen angeregt, und zahlreiche Blutuntersuchungen betrafen die durch die Schwangerschaft in dem weiblichen Organismus gesetzten gewaltigen Veränderungen. Die trefflichen französischen Arbeiten von Becquerel und Rodier und die Untersuchungen von Andral über das Verhalten des Faserstoffs und der Blutkörperchen in der Schwangerschaft eröffneten neue Einblicke in die Physiologie der Fortpflanzungsperiode. Auch die viel besprochenen Angaben von Nauche über das Kyestëin aus dem Jahre 1831 haben, obwohl fälschlich nur zur Diagnostik der Schwangerschaft unternommen, doch sehr viel zur Kenntniss des Stoffwechsels in der Schwangerschaft beigetragen. Wer die Tageslitteratur der damaligen Zeit durchmustert, wird den wohlthuenden Eindruck bekommen, dass die berufenen Vertreter der Geburtshülfe das früher vernachlässigte Gebiet physiologischer Forschungen durch um so mehr angestrengten Fleiss zu fördern suchten.

H. Luschka. Die Halbgelenke des menschlichen Körpers. Eine Monographie, m. 6 Tafeln. Berlin. 1858.

Ch. Aeby. Die symphysis pubis des Menschen. Leipzig 1858.

R. Gmelin. Die Krankheiten der symphysis pubis. Tübingen 1854.

O. Follenius. Die Diagnose des Beckens. Diss. Giessen 1858.

Pröbsting, W. „Das Becken und sein Einfluss auf die Geburt bei den Menschen und höheren Thieren". N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 22. 1847, eine interessante und fleissige anatomische Untersuchung. Ein Aufsatz von demselben Autor, rhein. Monatschr. f. pr. Aerzte 1847, behandelt die Therapie und Prognose der Geburtsfälle bei Beckenenge. Er ist Gegner der künstl. Frühgeburt (rhein. Monatssch. f. prakt. Aerzte, 1847). Er schrieb auch einen „Beitrag zur Lehre von der Brachiotomie", Hamm 1847.

Heinrich Spöndly, geb. 1824, gest. 13. Octb. 1898, Hebammenlehrer und Professor in Zürich. Er

schrieb über „die Fruchtlagen und ihre Verwandlungen“ 1855 — „die Schädeldurchmesser der Neugeborenen“ 1857 — „die unschädliche Kopfzange“ 1862 — „Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett“ 1869 — „Erinnerungen aus der obstetricischen Praxis“ 1875 — „Gesichtslagen“, „die Fehlgeburt“, „über mehrfache Geburten“. Monatssch. Bd. 13.

v. Elsaesser, Karl, Ludwig, geb. 1813, gest. 7. März 1874, Geburtshelfer des Katherinen-Hospitals in Stuttgart, der Autor der bekannten Schrift „der weiche Hinterkopf“, 1843, und der Untersuchungen über die Fötuskreislaufwege und über Masse und Gewichte der Neugeborenen, s. n. Zeitsch. f. Geb. Bd. 19. 1846. — Ueber die Dauer der menschlichen Schwangerschaft machte E. nach den Angaben der Schwangeren zahlreiche Beobachtungen. — Ueber den Abgang v. Kindspech b. Kopfgeb. Württ. Corr. 1853.

Costilhes. Ueber den physiologischen Zustand des collum uteri während der Schwangerschaft. Gaz. hebd. I. 48. 1854. — Beau. Ueber Geburtsschmerzen. L'union 1851.

Jobert. Untersuchungen über die Nerven der Gebärmutter. Comptes rend. de l'Acad. 1841.

Ricquet. Die Veränderungen, welche die Arterien des uterus durch die Schwangerschaft erleiden. Gaz. méd. 1841.

Donné. Der Harn der Schwangeren. Frorieps Not. Bd. 18. 1841.

Dunglisson. Temperatur der Sche de und des Gebärmutterhalses während der Geburt. Americ. med. interll. 1840.

Le Ray. Untersuchungen über den natürlichen Eintritt der Geburt. Canstatt's Jahrb. 1846.

Meckel von Hemsbach. Die Verhältnisse des Geschlechtes, der Lebensfähigkeit und der Eihäute bei einfachen und Mehrgeburten. Meckels Arch. 3. 1850.

J. Reid. Ueber die Dauer der Schwangerschaft beim Weibe. Lancet. Sept. 1853.

J. M. Duncan. Ueber die Dauer der Schwangerschaft. Monthly journ. March. 1854.

H. Madge. Ueber die anatomischen Beziehungen zwischen Mutter und Frucht. Lancet Febr. 1856.

R. Möller. Pondus secundinarum. Diss. Jena. 1858. Unter dem Präsidium von Ritgen erschienen 1857 und in den folgenden Jahren mehrere fleissige Dissertationen seiner Zuhörer über die Geschichte des Geburtsmechanismus der früheren Zeit. Die Autoren waren: C. Stammler, Weissenbach, Knoes, Fresenius, G. Brüel, Zimmermann, Fuchs, Schad, Bennighof, H. Stammler, sämmtlich in Giessen.

Stein, jun. Gedanken über die Schrift von Nägele über den Mechanismus der Geburt. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 16. 1844.

Peschau. Physiologische Bedenken über die Lehre Kilian's über die Wirksamkeit des uterus bei der Geburt. Hannov. Annal. 1841. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 13. 1843.

Remak, Robert, geb. 26. Juli 1815, gest. 29. Aug. 1865. Seine Arbeiten, welche er früher unter Leitung Joh. Müller's veröffentlichte und seine embryologischen Studien hatten auf die Geburtshülfe einen günstigen Einfluss, indem sie zu weiteren Untersuchungen auf dem bis dahin wenig bearbeiteten Gebiet der Physiologie der Schwangerschaft Anregung gaben. Dazu gehört auch sein Aufsatz „über Menstruation und Brunst", n. Zeitsch. f. Geburtk. Bd. 13. 1843.

Claude Bernard. Eine neue Funktion der placenta, Clinique Europ. 3. 1859. B. fand bei Kühen und Schafen ein Zucker bildendes Organ, welches in den am Amnion sichtbaren Plaques zu suchen ist.

Brücke fand in dem Harne der Wöchnerinnen nur geringe Mengen von Zucker, dann und wann gar keinen. Wiener Wochenschr. VIII. 1858. Ebenso lieferten die Untersuchungen von Riedel ein negatives Resultat. Monatssch. f. Geb. XI. 1858.

Goldin. Kyestëin im Urin, als Zeichen der Schwan-

gerschaft. Thebrit. Rec. I. 1848. — Huguier, neue Schwangerschaftszeichen. L'Abeille méd. Octb. 1847.

Ch. Robin. Ueber die allmählichen Veränderungen der Villositäten des Chorion und der placenta. Gaz. de Paris. 37. 39. 1854. — Physiologie de la muqueuse pendant la grossesse. Journ. de physiologie I. 1858. — Bau der Nabelschnur. Gaz. de Paris 1860.

Eguisier. Untersuchungen über das Kyestëin. Gaz. des hop. 1839.

Bonamy. Ueber die Uteroplacentalgefässe. Ebend. Nr. 13. 1840.

J. H. S. Beau. Von der Localisation der Schmerzen bei der Geburt. L'union. 104. 1851.

Huguier. Neue Schwangerschaftszeichen. L'Abeille méd. Octbr. 1847.

Kirsten. Zucker im Harn der Schwangeren und Gebärenden. Monatssch. f. Geb. IX. 1858.

Kölliker, Rudolf, Albert, geb. 6. Juli 1817. Seine Untersuchungen über die Muskelfasern des uterus, Zeitsch. f. wissensch. Zoologie 1848, gaben den Geburtshelfern wichtige Aufschlüsse über die Schwangerschaft.

Adolf Kussmaul, geb. 22. Febr. 1822. Sein Werk „von dem Mangel, der Verkümmerung und der Verdoppelung der Gebärmutter, von der Nachempfängniss und der Ueberwanderung des Eies", Würzburg 1859, hat zahlreiche Anregungen zu weiteren Forschungen unseres Faches gegeben.

„Ueber Nachempfängniss". Verh. d. naturf. Ver. zu Heidelberg. 1858.

W. F. Montgomery. An exposition of the signs and symptoms of pregnancy. London. 678 pp. 1855.

Kilian, Franz, M. in Giessen. „Ueber die Beziehungen des uterus zur Medulla oblongata". N. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 25. 1848, eine sorgfältige Untersuchung über den Einfluss des Rückenmarks auf die Contractionen des uterus.

„Die Wirkungen des Schwefeläthers auf den uterus". Ebend. Bd. 26. 1849.

Eine Krankheit des Mutterkuchens". Ebend. 27. 1850.

Th. V. Jaeger. Ueber die Krankheiten der placenta. Thèse de Strasb. 1845.

H. Blot. Ueber physiologisches Zuckerharnen bei Wöchnerinnen, Stillenden und Schwangeren. Gaz. hébd. III. 1856.

§. 13.

Bernhard Breslau,

geb. 9. Mai 1829, gest. 1867. B. promovierte 1852 mit der Dissertation „de totius uteri exstirpatione" und habilitierte sich 1856 in München mit der Schrift „Diagnostik der Tumoren des Uterus ausserhalb der Schwangerschaft". Nach längeren Reisen in Frankreich und England wurde er in seinen Studien von den Einflüssen von Scanzoni und Karl Mayer angeregt. 1858 wurde B. als ordentlicher Professor der Geburtshülfe nach Zürich berufen. In dieser Stellung entwickelte er als Lehrer und Schriftsteller rege Thätigkeit. Mit Vorliebe beschäftigte er sich mit Untersuchungen der Beckenanomalien, auch waren seine Beobachtungen über das Fortleben der Jungen nach dem Tode des Mutterthieres werthvoll. Aufsehen machte ein Fall, als es Breslau gelang, 15 Minuten nach dem Tode der Kreissenden ein lebendes Kind durch Kaiserschnitt zu entwickeln. Die Kenntniss der Ursachen der Geschlechtsdifferenz suchte er durch mühsame statistische Arbeiten über das Hofacker-Sadler'sche Gesetz zu fördern. Wichtig war seine Entdeckung der Thatsache, dass bei totgeborenen Kindern niemals Gas in irgend einem Theile des Darmkanals zu finden ist. Für die Behandlung des Puerperalfiebers mit stärkeren Abführmitteln suchte er, nach einem Besuche der Seyfert'schen Klinik in Prag, in mehreren Artikeln Anhänger zu werben. Grössere Werke von ihm

liegen nicht vor, dagegen mehrere kasuistische Mittheilungen. Der Neubau der neuen Zürich'schen Gebäranstalt 1863 war vornehmlich Breslau's Verdienst.

§. 14.

Hermann Heinrich Ploss,

geb. 8. Febr. 1819 in Leipzig, gest. 11. Decbr. 1885, ein durch Vielseitigkeit seiner Kenntnisse und durch seinen erstaunenswerthen Fleiss ausgezeichneter Schriftsteller. Ploss hatte sich, ausser vielen Aufsätzen über Gesundheitspflege und über Fragen städtischer Hygiene, namentlich auf ein Gebiet geworfen, welches bisher den deutschen Geburtshelfern fremd gewesen war: die Schilderung der Gewohnheiten und Sitten fremder Völker bei der Geburt. Für alle Fragen, welche darauf Bezug hatten, galt Ploss als erste Autorität. Seine ausgedehnten Beziehungen zu den geographischen Forschern und den Missionaren setzte ihn in den Stand, dem Besucher die genaueste Auskunft zu geben. Auch für das grössere Publikum bieten die Untersuchungen von Ploss viel Interessantes.

„Ueber die Lage und Stellung der Frau während der Geburt bei verschiedenen Völkern". Leipz. 1872.

„Zur Geschichte, Verbreitung und Methode der Fruchtabtreibung". Leipz. 1883.

„Das Weib in der Natur- und Völkerkunde". 2 Bde. 1884.

„Geschichtliches und Ethnologisches über Knabenbeschneidung". 1885.

„Ueber den Einfluss der Jahreszeit auf die Häufigkeit der Geburten". Monatssch. f. Geb. 1859.

F. A. von Ammon. Die ersten Mutterpflichten und die erste Kinderpflege, ein viel verbreitetes Buch. 8te Aufl. 1859. Leipzig. Hirzel.

Birnbaum, Friedrich, Heinrich, geb. 17. Febr. 1815 in Regensburg, gest. April 1899. Studierte

in Bonn, war dann Assistent von Kilian, 1844—46 Lehrer an der Hebammenanstalt in Petersburg, nach seiner Rückkehr von dort Director der Hebammenanstalten in Trier, zuletzt in Köln.

„Ueber die Veränderungen des unteren Abschnittes und Scheidentheils in der 2ten Hälfte der Schwangersch.“ Bonn. 1841.

„Zeichenlehre der Geburtshülfe“. Bonn 1844.

„Geburtshülfliche Skizzen“. 1844.

„Geburt des Menschen und ihre Behandlung“. 2te Aufl. 1871.

„Das habituelle Absterben der Früchte in d. letzten Mon. d. Schwangersch.“. Cannstatts Jahrb. 1846.

„Die Application der Kephalotribe. Med. Zeit. Russlands. 1845.

„Die Leistungen des Hebammeninstituts der Grossfürstin Paulowna 1841—1845“. Med. Zeit. Russlands.

Birnbaum, Friedrich, Sohn des Vorstehenden, geb. 17. Oct. 1833, gest. 22. März 1894. Assistent und Hebammenlehrer und Privatdocent unter v. Ritgen in Giessen, dann als ausserordentlicher Professor und Director der Entbindungsanstalt bis 1872.

„Histologischer Bau der Eihäute“.

„Leitfaden für die Geburt des Menschen und ihre Behandlung.“ Berlin 1877.

J. T. A. Feigel, geb. 1804, gest. 28. Novb. 1848, Autor des Werkes „Umfassende Abbildungen aus der Geburtshülfe, mit erklärendem Text“, Würzburg 1841, mit 45 Tafeln. Fol.

§. 15.

Karl Siegmund Franz Credé,

geb. 23. December 1819 in Berlin, gest. 14. März 1892. C. studierte in Berlin, promovierte daselbst 1842, unternahm darauf eine längere wissenschaftliche Reise, wurde dann Assistenzarzt der geburtshülflichen Klinik unter Busch. 1850 habilitierte er sich als Privatdocent für Geburtshülfe, 1852 wurde er zum Director der Berliner

Hebammenschule und dirigierenden Arzte der Gebärabtheilung ernannt, für die Charité begründete er eine besondere gynäkologische Abtheilung. 1856 erfolgte seine Berufung als ordentlicher Professor nach Leipzig.

Seine dortige Wirksamkeit als Lehrer und Schriftsteller ging weit über die Grenzen Deutschlands hinaus. Schon in seinen ersten Schriften, den klinischen Vorträgen über Geburtshülfe, Berlin 1853—1854, trat seine scharfe Beobachtungsgabe und seine präcise Ausdrucksweise hervor, und bald erreichte seine Klinik den Ruhm eines der besteingerichteten Lehrinstitute Deutschlands. Mit hervorragender Begabung für alle organisatorischen Fragen des Unterrichtes wusste Credé in den ihm unterstellten Instituten die Aufgaben der Schüler zu beaufsichtigen und zu leiten. Viele Anregungen aus dieser Schule nahmen seine Schüler in ihre spätere Lebensstellung mit sich, und viele Erfolge seiner Zuhörer sind der Einwirkung ihres trefflichen Lehrers zu verdanken. Die Credé'sche Methode der Expression der Nachgeburt und die Anwendung der Silberlösung bei der Augenentzündung der Neugeborenen bleibt stets eine Errungenschaft, auf die Deutschland stolz sein kann. Schon aus diesen zwei Thatsachen wird die Erinnerung an die Thätigkeit des ausgezeichneten Mannes immer eine gesegnete bleiben. Credé hat seine Hauptleistungen, die Behandlung der Nachgeburtsperiode und die Silbereinträuflung in mehreren späteren Arbeiten vertheidigt. Die zahlreichen Untersuchungen, welche sich daran anknüpften, sind erst in dem folgenden Zeitraum zu besprechen.

Ausser mehreren einzelnen Aufsätzen dieses Autors, welche er in der Monatsschrift für Geburtskunde und in der Leitung des Archivs für Gynäkologie veröffentlichte, sind folgende Schriften von ihm bemerkenswerth:

De omphaloprotopsi. Diss. Berl. 1842.
Klinische Vorträge über Geburtshülfe. 1853 u. 1854.

De foetu in utero mutilatione filis membranisque pathologicis effectu. Leipz. 1858.

Die preussischen Hebammen, ihre Stellung zum Staat und zur Geburtshülfe. Berl. 1855.

Bericht über die Vorgänge in der Entbindungsanstalt zu Leipzig, 1810—1859. Leipz. 1860.

De optima in partu naturali placentam amovendi ratione. Leipz. 1860.

Observationum de foetus situ inter graviditatem series duo. Leipz. 1862—1864.

Die zweckmässigste Methode der Entfernung der Nachgeburt. Berl. 1881.

Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen, die häufigsten und wichtigsten Ursachen der Blindheit. Berl. 1884.

Gesunde und kranke Wöchnerinnen. Leipz. 1886.

Beiträge zur Bestimmung der normalen Lage der gesunden Gebärmutter. 1886.

Lehrbuch der Hebammenkunst, gemeinsam mit Leopold. 4te Aufl. Leipz. 1886, 5te Aufl. 1892.

Die geburtshülfliche Untersuchung (gemeinsam mit Leopold). Leipzig 1892.

§. 16.

Die Auskultation in der Schwangerschaft.

Einen erheblichen Fortschritt erfuhr die Zeichenlehre der Schwangerschaft durch die zunehmende Würdigung der Beobachtung des Fötalpulses. Auf jede Behandlung, welche auf das Interesse des Kindes abzielte, gewann nunmehr die Auskultation einen massgebenden Einfluss. Sobald der Werth der neuen Untersuchung klar gestellt war, eröffneten sich für die ganze Richtung der geburtshülflichen Therapie, welche bis dahin fast ausschliesslich auf die Interessen der Mutter zugeschnitten worden war, neue Ziele. Früher hatte die Unsicherheit über das Befinden des Kindes, welches man nach den damaligen Lebenszeichen nur schwer abschätzen konnte, in vielen

Fällen zur Unterlassung nothwendiger Eingriffe, in anderen Fällen zum Entschluss unnöthiger Operationen geführt. Jetzt gewann der Kreis von Ueberlegungen, welche der gewissenhafte Operateur in jedem Geburtsfall durchzudenken hatte, einen anderen Gehalt und festen Boden.

Aber nicht allein die gleichmässige Berücksichtigung von Mutter und Kind, welche wir jetzt als erstes Ziel unserer Behandlung erstreben, führte die Geburtshülfe zu weiteren fruchtbringenden Resultaten. Wenn wir heute mit besonderem Nachdruck auf den Werth der äusseren Untersuchung hinweisen, so hat die Einübung der geburtshülflichen Auskultation einen grossen Antheil daran gehabt; sie war nur noch ein weiterer erfreulicher Schritt auf dem Wege, welcher zu der späteren Verfeinerung der äusseren Exploration führte. Viele Aerzte standen Anfangs der Neuerung der Auskultation abwehrend gegenüber, und Andere, welche wie Kiwisch und Hüter jede Erweiterung unserer diagnostischen Merkmale zu rühmen gewohnt waren, warnten eindringlich vor der Ueberschätzung der aus dem Fötalpuls gezogenen Schlussfolgerungen. Um wie viel mehr brauchte es an Zeit, bis in der Praxis auch die Hebammen bei Besorgung von Geburten die Zeichen des Fötalpulses richtig deuten konnten!

Die Würdigung der Erfindung der geburtshülflichen Auskultation, welche man nach der 1822 erschienenen Arbeit von Le Jumeau Kergaredec kannte, ist in erster Linie französischen Autoren zuzuschreiben. Zwar fehlte es selbst in Frankreich nicht an Stimmen, welche die diagnostische Sicherheit der Auskultation in Zweifel zogen, aber die Arbeiten von Laennec, Capuron, Dubois und Depaul stellten unwiderleglich den Werth dieser neuen Lehre fest. Auch in England wurde durch Beobachtungen von Anderson und von Kennedy und Arsdale in Amerika diese neue Untersuchungsmethode anerkannt. Etwas später folgte auch in Deutschland durch fleissige Arbeiten von Hohl und

Nägele die allgemeine Anerkennung dieses Fortschrittes der Wissenschaft.

Ueber die Technik der Auskultation sind im Laufe der 40er Jahre wenig Neuerungen zu verzeichnen. Ob man den Fötalpuls unmittelbar, durch das auf die Bauchdecken angelegte Ohr oder durch das Stethoskop hört, war für Viele ein Punkt von untergeordneter Wichtigkeit. Die Hauptsache war, dass man die Zahl der Herzschläge und die daraus geschlossenen Thatsachen verwerthen lernte. Auch haben sich die früheren Angaben darüber im Ganzen zuverlässig erwiesen. Dagegen haben sich weitere Anforderungen an den Fötalpuls zur Bestimmung des Geschlechtes (Frankenhäuser glaubte die Frequenz, 124 Schläge bei Knaben, 144 bei Mädchen, benutzen zu können) als verfehlt gezeigt. Nur einzelne Handgriffe bei der äusseren Untersuchung haben sich zur Erleichterung der Gehörerscheinungen nützlich erwiesen. Ueber die Verwerthung der Zahl der fötalen Herzschläge für das Befinden des Kindes lieferten in den folgenden Jahren erst die Arbeiten von Schwartz und Hüter jun. nützliche Aufschlüsse, sogar den verschiedenen Rythmus und einzelne Phasen des Herzschlages lernte man mit Genauigkeit beobachten.

Besondere Aufmerksamkeit hatte man früher auf die physiologische Deutung des Gefässgeräusches gelegt. Die verschiedenen Erklärungen des „Placentargeräusches", die alte Streitfrage, ob das Geräusch in die placenta oder in die epigastrica zu verlegen sei, füllten lange Zeit die Untersuchungen mehrerer Autoren. Es hat lange gedauert, bis man von der Vorstellung abliess, dass man durch dieses Geräusch den Sitz der placenta bestimmen könnte, und dieser Irrthum hat öfters zu belangreichen, fehlerhaften Eingriffen geführt.

Für jetzt scheint auf eine absehbare Zeit die Erörterung des Werthes der geburtshülflichen Auskultation abgeschlossen zu sein.

Forestier. Inutilité de l'auscult., lettre à M. Kergaradec. — E. Kennedy. Observations on obstetric auscultation. Amer. journ. of med. 1843. — A. Anderson. On the stethoscopic examination of the pregnant uterus. Lond. Journ. of med. 1843. — Devilliers fils et Chailly. De la valeur des signes fournis par l'auscultation. Gaz. des hôpit. 1843. — De Stefani. Coup d'oeil sur le bruit de souffle des artères et sur le bruit placentair. Rev. med. 1843. — Van Arsdale. Obstetrical auscultation. New-York journ. 1843. — Hohl. Die Auskultation. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 22. 1847. — Nägele, Heidelb. med. Annal. 1845. — Kiwisch. Beitr. z. Geb. 1845. — A. Meadows. Ueber fötale Auskultation. Med. times. Octb. 1859. — G. Schmitt. Das Nabelschnurgeräusch. Beitr. z. Gebkd. 1858. III. — Joyner. The auscultation in pregnancy. The americ. journ. of med. sc. 1845.

Ulsamer, Adam, geb. 1795, Professor der Geburtshülfe und Director der Gebäranstalt in Landshut, Mitarbeiter an dem Berliner encyklop. Wörterbuch der med. Wissenschaften. U. hatte schon 1823 auf den Werth der Auskultation bei Schwangern aufmerksam gemacht, freilich scheint er von seinen eigenen Andeutungen wenig Gebrauch gemacht zu haben; seine sehr zahlreichen Geburtsfälle, von denen er berichtet, geben keinerlei Beweise davon. Seine ausführlichen „Erfahrungen in der Geburtshülfe, gegründet auf eine zehnjährige Beobachtung in der Entb. zu Landshut“ sind veröffentlicht in der N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 17. 1845.

Konitz. Einige Worte über die neue Ansicht von der Entstehung der Uteringeräusche von Kiwisch. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 29. 1851.

Cazeaux. Neue Theorie des Abdominalblasegeräusches. Arch. gén. Mars. 1850.

Bocamy. Beobachtungen über Auskultation in der Geburtshülfe. Rev. thér. du Midi. 13. 1850.

Frankenhäuser, Ferdinand, geb. 1832, gest. 3. Febr. 1894, ein Schüler von Martin, später Professor in Zürich. Wir verdanken seiner Feder ein prachtvolles

Werk über „die Nerven der Gebärmutter“, Jena 1867, m. Tafeln. Weniger fand seine Muthmassung bei Fachgenossen Anklang, dass man bei Schwangern aus einer Differenz der Herzschläge der Frucht das zu erwartende Geschlecht vorausbestimmen könne. — Ueber Ohnmachtsanwandlungen und plötzlichen Tod Kreissender. Leipz. 1866. — Der Einfluss der Verhältnisse auf die stärkere und schwächere Entwickelung der Frucht während der Schwangerschaft, Monatsch. f. Geb. XIII 1859. — Ueber die Herztöne der Frucht und ihre Benutzung zur Diagnose des Lebens, der Stellung, der Lage und des Geschlechtes derselben. Ebend. XIV. Aug. 1859. — Ueber Nabelschnurgeräusch, Nabelschnurdruck und Hirndruck. Ebend. XV. 1860.

Hüter, Victor, geb. 1832 in Marburg, gest. 12. November 1897 in Göttingen, Sohn des früher erwähnten Professors, habilitierte sich in Marburg mit der Schrift über die Ablösung der Epidermis bei Neugeborenen und erhielt 1891 den Titel als Professor. Seine Methode der Katheterisirung der Luftröhre bei asphyktischen Neugebornen, welche er zuerst in der Schwartz'schen Klinik anwenden sah, trägt seinen Namen. Fernere Schriften von ihm sind eine Studie über „Flexionen des uterus“, 1870 und ein „Compendium der geburtsh. Operationen für den Gebrauch in der Praxis“. 1874.

§. 17.

Das enge Becken.

Wenn man unter dem Eindruck moderner Anschauungen die geburtshülfliche Fachlitteratur der 40er Jahre durchmustert, so wird man sich nicht der Thatsache verschliessen können, dass gerade die Kenntniss der Beckenfehler in jener Zeit ein vernachlässigter Zweig der Geburtshülfe gewesen ist. Ueber die Anatomie der Beckenweichtheile hatten die Arbeiten der damaligen Zeit Vieles gebracht, was unser Wissen erfreulich bereicherte, dagegen hatte die Kenntniss des engen Beckens an dieser Bereicherung nur geringen Antheil. Eine richtige Wür-

digung des belangreichen Capitels des engen Beckens passte gar nicht in die Richtung, welche unsere Fachwissenschaft seit mehreren Decennien eingeschlagen hatte. Manche früher bestehenden Vorstellungen und Deutungen, welche wir jetzt auf den Einfluss des engen Beckens zu beziehen pflegen, hätten bei besserer Kenntniss einen anderen Inhalt bekommen, und viele therapeutische Maassnahmen, welche sich bis in die neue Zeit hinschleppten, waren in ihrer Grundlage von einer falschen Beurtheilung des Beckens abhängig.

In diesen Anschauungen einen Wandel hervorgerufen zu haben, bleibt immer ein grosses Verdienst von G. A. Michaelis. Sein Buch über das enge Becken eröffnete den Aerzten eine ganz neue Seite der Beobachtung und der Therapie. Viele freilich waren es nicht, welche der neuen Lehre die verdiente Beachtung schenkten. Einige Centren der Wissenschaft, deren grossartiges Material dem jungen Geburtshelfer oft mit Stolz vorgehalten wurde, hielten sich diesem Fortschritt gegenüber anfänglich abwehrend. Andererseits muss hervorgehoben werden, dass in den folgenden Jahren einzelne geburtshülfliche Schulen sich in Anerkennung der Michaelisschen Lehren rühmlich hervorthaten. Seyfert pflegte seinen Prager Zuhörern in die Praxis den Rath mitzugeben: „Lesen Sie das Michaelis'sche Buch, das ist das beste Buch, was in diesem Jahrhundert in der Geburtshülfe geschrieben ist!“

Die historische Entwicklung der Kenntniss des engen Beckens hatte Michaelis auf einer breiten Grundlage angelegt. Er verfolgte in seiner Uebersicht durch alle Zeiträume die verschiedenen Wandlungen der Ansichten, welche in der Stellung einzelner Geburtshelfer zur Beckenlehre zum Ausdruck kamen. Es wird uns hier gezeigt, dass belangreiche Fortschritte in diesem Gebiete sich nur an wenige Namen anknüpfen. Was seit der Wirksamkeit von Baudelocque in diesem Capitel geleistet war,

traf in der Literatur im Ganzen auf einen leeren Raum, der noch einer weiteren Ausfüllung harrte.

Diese Lücke unserer Kenntnisse auszufüllen, unternahm Michaelis, indem er ein brauchbares Schema aufstellte, in welches die bisher zerstreuten Beobachtungen eingereiht werden konnten. Er verkannte nicht die vielen Schwierigkeiten, welche einer, von Allen gebilligten, Aufnahme eines allgemeinen Eintheilungsprincips der Beckenfehler bei den Fachgenossen entgegenstünden. Ein exakter Beobachter, wie Michaelis, wusste sehr gut, dass die Natur keine strengen Gliederungen liebt; immer bleiben Mischformen übrig, welche unserer genau abgepassten Eintheilungen spotten, aber für den Austausch mit fremden Anschauungen und für den Unterricht war eine Verständigung über ein einheitliches Schema ein unumgängliches Bedürfniss. Einige andere Versuche späterer Autoren, die Classification der Beckenform zu vereinfachen, sind in ihrem Bemühen vollkommen gescheitert.

Michaelis sah ein, dass für die Gruppirung der Beckenfehler zwei Wege gangbar seien, die genetische Darstellung oder die Eintheilung der Becken nur nach ihrer Form. Die Durchführung des ersteren Princips hielt er nach den uns bis jetzt vorliegenden Kenntnissen für unmöglich. Desshalb entschloss er sich, die gewöhnlich vorkommenden Formen der Beckenfehler in 3 Hauptgruppen abzutheilen: das theilweis verengte Becken, das ungleichmässig, doch allgemein verengte Becken und das gleichmässig und allgemein verengte Becken. Neben diesen Hauptgruppen seien die seltenen Beckenfehler: das osteomalacische Becken, das rhachitische Becken von pseudo-osteomalacischer Form, das querverengte Becken und das schrägverengte Becken anzureihen. Ueber diesen Abschluss der Eintheilung ist auch die Neuzeit kaum hinausgegangen. Erst eine spätere Zeit wird uns lehren, wie wir die Einzelheiten der verschiedenen Beckenformen genetisch zu erklären haben.

Ueber die Art der Beckenmessung giebt das Buch über das enge Becken detaillirte Vorschriften, welche bis jetzt als vollgültig anzusehen sind. Wohl Niemand hat in der Beckenmessung solche Geschicklichkeit erreicht, als der Autor des besprochenen Buches. Und was man aus den bei der Beckenmessung gewonnenen Werthen erschliessen kann, das zeigen uns die angefügten Geburtsgeschichten in lehrreicher Weise.

Ueber die Frequenz des engen Beckens lieferte Michaelis eine interessante Zusammenstellung. Als er in seinen zahlreichen Beobachtungen auf die grosse Bedeutung des Einflusses des engen Beckens für die Ausübung der praktischen Geburtshülfe hinwies, begegnete er bei manchen Fachgenossen Zweifeln. Ihm wurde entgegengehalten, seine Frequenzzahlen seien vielleicht für das norddeutsche Flachland zutreffend, aber für Süddeutschland seien andere Zahlen einzusetzen. Diesen Einwand widerlegte Michaelis, indem er aus anderen Gebieten Deutschlands die Frequenzzahlen der Perforationen mehrerer Gebäranstalten zur Vergleichung heranzog. Gerade die Perforation war die Operation, welche am besten verglichen werden konnte. Aus solcher Gegenüberstellung konnte Jeder ersehen, dass die Frequenz des engen Beckens durch ganz Deutschland gleichmässig vertheilt sei, und für den unbefangenen Beobachter war der Schluss leicht zu ziehen, dass die verschiedenen Angaben anderer Autoren darüber nur in der verschiedenen Sorgfalt der Untersucher ihren Grund hatten. Dennoch hat diese Wahrheit Decennien gebraucht, bis sie zum allgemeinen Bewusstsein gekommen ist.

Es ist wohl dem nachhaltigen Eindruck des Michaelis'schen Werkes zuzuschreiben, dass auch den selteneren Beckenfehlern spätere Autoren ihr Interesse zuwandten. Martin hatte schon 1844 auf die bemerkenswerthe Thatsache hingewiesen, dass eine frühzeitige Entzündung der synchondrosis sacro-iliaca eine Ursache für die Form des schrägver-

engten Beckens sein könnte, und dieser Hinweis gab anderen Beobachtern Anlass, gleichwie Nägele, gerade diesen Beckenfehler einer weiteren Untersuchung zu unterwerfen. Jede spätere Arbeit, welche diese Beckenform betraf, musste sich mit dem von Martin gegebenen Erklärungsversuch beschäftigen und mehrere andere Arbeiten, so die von Stein, Hohl, Ritgen, Simon Thomas, sind in gewisser Hinsicht den Anregungen von Martin zuzuschreiben. Neue Anschauungen in der Mechanik konnten am besten an diesem Beckenfehler in ihrer Richtigkeit nachgeprüft werden. Die Form des schrägverengten Beckens erklärte Litzmann in anderer Weise, als Simon Thomas. S. Thomas behauptete, es seien bei diesen Becken immer deutliche Spuren von früher getrennten Theilen anzutreffen, und man müsse bei Ankylosenbildung einen vorangegangenen Krankheitsprocess annehmen, dieses entspreche auch der neuen Beobachtung von Luschka, dass die Symphysen als wahre Gelenke zu betrachten seien. Dagegen betont Litzmann, eine frühzeitige Verschiebung des Hüftbeines gegen das Kreuzbein sei die Hauptursache der Difformität.

Auch für einige bis dahin unbekannte Beckenfehler brachte dieser Zeitraum schätzenswerthe Bereicherungen. Die Missbildung eines hochgradig querverengten Beckens wurde uns durch eine eingehende Arbeit von Robert vorgeführt. Die 4 älteren Exemplare dieser Gattung, das Becken von Paul Dubois, das Kirchhoffer'sche, das Prager und das Robert'sche Becken, haben mehrere Jahre als wundersame Beispiele der Launen der Natur gegolten; nach späteren Beobachtungen kann man diese Difformität nicht mehr als einen nur vereinzelten Fehler betrachten.

Sehr interessante Beobachtungen veröffentlichte Kilian 1854 über spondylolisthetische Becken. Die Litteratur über diesen Beckenfehler ist im Laufe der Zeit sehr umfangreich geworden. Es sind seither, als man

auf diese Difformität aufmerksam wurde, zahlreiche Fälle dieser Art beschrieben worden, und die Untersuchungen, welche sich daran anknüpften, haben zu lehrreichen anatomischen Resultaten geführt. Die fleissigen Arbeiten von Lambl und von Neugebauer haben uns eine volle Aufklärung über die Entwickelung dieser Difformität gebracht, und die Diagnose des Fehlers an der Lebenden ist neuerdings in manchen Fällen erfolgreich gewesen.

Die Formen des osteomalacischen Beckens haben die Tafeln von Litzmann und Kilian uns vortrefflich illustrirt. In solchen künstlerisch ausgeführten Darbietungen trat erfreulich das Bestreben zu Tage, den Schülern der Geburtskunde durch gefällige Bilder den Sinn für solche Vorkommnisse der Natur zu wecken und, wenn man diese mit den Arbeiten früherer Zeit vergleicht, wird uns der grosse Fortschritt auf diesem Gebiet ersichtlich. Gerade für die Deutung der osteomalacischen Beckenform waren solche bildliche Hülfsmittel besonders angebracht. Jetzt ist man auch darin weiter gekommen, nachdem Kehrer auf den praktischen Gedanken kam, durch Vorführung decalcinirter Becken in seinen Präparaten die Entstehung der osteomalacischen Difformität unter dem Einfluss der Rumpflast deutlich zur Anschauung zu bringen.

Lehrreich war auch die Veröffentlichung von Kilian über das Stachelbecken; schon allein durch die daran anknüpfenden Erörterungen über die Wirkung des M. psoas minor auf Hervorrufung von Exostosen. Dagegen fand der neue Name von Kilian „halisteretisches Becken“ weniger Anerkennung bei den Fachgenossen in ihren Forschungen über die Osteomalacie.

§. 18.

Gustav Adolf Michaelis,

geb. 9. Juli 1798, Sohn eines Arztes in Harburg, gest. 9. August 1848. M. besuchte das Gymnasium zu Kiel.

Dann ging er als Student nach Göttingen, wo damals Osiander und Langenbeck lehrten. In Göttingen promovierte er 25. Juli 1820. In dem folgenden Jahre machte er eine Reise nach Paris, wo er mit Liebig, Dieffenbach und Vieweg Freundschaft schloss. 1823 liess er sich in Kiel als Arzt nieder. 1825 folgte seine Habilitation als Privatdocent, 1836 wurde er zum Physikus ernannt, 1839 ausserordentlicher Professor ohne Gehalt. Nach dem Tode Wiedemann's wurde er mit der Leitung der Kieler Gebäranstalt und der Hebammenschule betraut.

Die politischen Verhältnisse Schleswig-Holsteins berührten seinen Lebensgang eingehend. Sein reger Verkehr mit Männern treuer deutscher Gesinnung liess ihn öfters in die Oeffentlichkeit hinaustreten. 1846 war er Vorsitzender der 24sten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kiel. Am Schluss dieser Versammlung ermahnte er in kernigen Abschiedsworten die Theilnehmer zum Festhalten an deutscher Gesinnung.

Mit der Ernennung zum Professor musste er die Verwaltung des Physikats aufgeben, zugleich war ihm die Uebersiedelung in das Anstaltsgebäude angeordnet.

Die Kieler Gebäranstalt war nur klein und es fehlte dort an allen möglichen Hülfsmitteln. Die Dotirung der Anstalt war kärglich, das Instrumentarium unzureichend, die Fonds für Instandhaltung des Gebäudes sehr gering, die Verköstigung des Personals der Fürsorge des Directors überlassen, das Anstaltsgebäude selbst nahe den schmutzigen Wässern des „kleinen Kiel" gelegen.

Dort wirkte Michaelis, verehrt und geliebt von Allen, welchen er im Leben begegnete.

In dem Besitze seiner Kinder findet sich ein ausgezeichnetes Oelbild von ihm, gemalt von dem Pariser Maler Aubel, der ihn als jungen Doctor. „le bel Allemand" mit seinen sinnigen blauen Augen und seinen langen blonden Locken darstellt.

Mit dem Unterricht der Studirenden beschäftigte er sich täglich, obwohl er nicht zu den Facultäts-Examinatoren gehörte. So war er auch der Erste, welcher in die Anstalt zur Einübung der Geburtshülfe Candidaten aufnahm.

Mit Untersuchungen über das Becken befasste er sich mit Vorliebe. Seine Beobachtungen über Beckenenge gaben Anstoss zu zahlreichen Arbeiten der Fachgenossen, deren Früchte sich weit bis in die neue Zeit erstreckten. Sein Buch über das „enge Becken“ fand Anfangs nur geringe Aufmerksamkeit und er hatte Mühe, einen Verleger dafür zu finden. Später war das Werk vergriffen, 1865 fand auf Veranlassung von Schwartz ein Neudruck statt.

Immerwährende Sorgen um den Gesundheitszustand seiner Anstalt verbitterten ihm die letzten Jahre seines Lebens. Dort hatte das Puerperalfieber manche Opfer gefordert. Mehrere Wochen blieb die Anstalt ganz geräumt: doch nach der Wiedereröffnung starb gleich die erste Wöchnerin am Kindbettfieber. 1847 starben, bei dem geringen Material, in 5 Monaten 13 Wöchnerinnen. Dazu kam der Tod einer geliebten Cousine, welche unter seiner Behandlung im Kindbett starb.

Auch die sonstigen Verhältnisse der Kieler Anstalt waren dazu angethan, wohl einem jeden Director das Leben zu erschweren und ihn durch innere Conflicte auf's Tiefste zu erschüttern. Unter der dänischen Regierung waren die Bestimmungen für unehelich Geschwängerte sehr hart. Wenn eine solche unglückliche Person in ihrer Heimath Zuflucht für ihre Niederkunft suchte, konnte sie dort nur mit grossen Geldopfern Aufnahme finden. Im Wiederholungsfall drohte ihr die zwangsweise Einreihung in das Arbeitshaus, im 3ten Falle kamen diese Personen ins Zuchthaus, wie man sagte. Dahingegen wurden auf Verordnung der dänischen Regierung alle unehelich Geschwängerten, die die Kieler Anstalt aufsuchten, von allen Strafen befreit. So spielten sich bei der Aufnahme in der Anstalts-

diele Scenen ab, dass sich die Schwangeren vor dem Director auf die Knie warfen und dass sie ihn unter Thränen bestürmten, er möchte sie doch nicht in das Zuchthaus hineinstossen! In diesen Kampf zwischen Mitleid und eigener Verantwortlichkeit war Michaelis oft gestellt. Er, der Mann von der peinlichsten Gewissenhaftigkeit, hatte oft nur die Wahl, die Aufnahme Suchenden in das Zuchthaus zu stürzen oder sie in eine Anstalt aufzunehmen, wo der Tod die Wöchnerin erwartete[1]).

Die Bedeutung der Semmelweis'schen Lehren erfasste er nach ihrer Bekanntwerdung mit richtiger Voraussicht für die Praxis, um so mehr, als ihm eine Reise nach England eine umfassende Einsicht in den günstigen Gesundheitszustand dortiger Wöchnerinnen eröffnet hatte.

Jedoch hatten die trüben Erfahrungen der letzten Jahre zerstörend auf seinen Gemüthszustand eingewirkt. Mit innigstem Mitleid beobachteten seine Freunde den Krankheitsgang der Schwermuth des verehrten Mannes, welcher in der Tiefe seines warmen Herzens die unabwendbaren Gefahren seiner Pflegebefohlenen mitfühlte. Bei einer auswärtigen Reise suchte er, in der hannoverschen Stadt Lehrte, den Tod.

In dem Publicum hatte der Tod von Michaelis einen tiefen Eindruck gemacht. Lange Jahre hat es gedauert, bis sich bei der Bevölkerung die Kieler Klinik von der belastenden Erinnerung an diesen Trauerfall erholte.

Semmelweis hat ihm in seinen Briefen ein Denkmal gesetzt, als Einem von den Wenigen, welche seine

[1]) Für die Anschauung der damaligen Zeit ist eine Bestimmung der dänischen Regierung characteristisch, welche die Kieler Oberhebamme anwies, die Kreissenden „unter den Wehen" auszufragen, wer der Schwängerer sei? Gewöhnlich waren die Kreissenden nicht bereit, darüber etwas auszusagen, aber die Oberhebamme hielt sich streng an ihre Instruction, und oft konnte man anhören, wie sie die Gebärende unter ihren Geburtsschmerzen rüttelte: „Segg' mir dat! Hörest' du? Sonsten's kummt das Kind nicht"!

Lehre verstanden haben, als einem Muster seltner Gewissenhaftigkeit.

Abhandl. aus dem Gebiete der Geburtshülfe 1833 und 1836.

Partus serotinus epidemicus. N. Zeitsch. f. Geburtsk. 4 Bd. 1836.

Operation eines Fungus medullaris uteri bei der Entbindung. Ebend.

Fussgeburt, bei welcher der Kopf mit dem Hinterhaupte voran geboren wurde. Ebend.

Ueber die Reposition der Nabelschnur. Ebend.

Ueber die Anwendung des Eises in der Febris puerperalis. Ebend.

Ein Fall von Verletzung der Schädelknochen und Zerreissung des sinus longitudinalis bei natürlicher Geburt. Ebend.

Vierter Kaiserschnitt der Frau Adametz, mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind. Bd. V. 1837.

Ueber Perforation nach geborenem Rumpfe. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 6. 1838.

Induratio telae cellulosae recens natorum. Pfaffs Mittheil. Mai. 1837.

Drillingsschwangerschaft, bei welcher nach Ausstossung zweier unreifer Früchte das dritte Kind ausgetragen wurde. Pfaffs Mittheil. N. F. Jahr. IV. 1838.

Vorwort für den „Bericht über d. Gebärhäuser u. d. praktischen Unterricht in d. Geburtsh. in London u. Dublin von Levy. N. Zeitsch. Bd. 27. 1850.

Ueber das Leuchten der Ostsee. Hamburg 1830.

§. 19.

Carl Theodor Litzmann,

geb. 7. October 1815, Sohn eines Arztes in Gadebusch, gest. 24. Februar 1890. L. besuchte das Gymnasium zu Lübeck, studierte in Berlin, Halle und Würzburg. Sein Vater hatte ihn für das medicinische Studium bestimmt, aber nur ungern folgte der Sohn der ausdrücklichen Weisung des Vaters, welcher ihn an dem Beruf des Arztes festhielt. Erst in Halle, wohin er in der Mitte seines

Studiums übersiedelte, hatte er sich unter dem Einfluss seines Lehrers Krukenberg mit dieser Wahl ausgesöhnt. 1838 machte L. sein Examen in Berlin, im folgenden Jahre unterzog er sich einer besonderen Prüfung in der Geburtshülfe vor dem Medicinalkollegium in Magdeburg, welche er mit dem Prädikat „sehr gut“ bestand. Nach Absolvirung seiner Prüfungen wurde L. Assistent von Niemeyer und später von Kohl. 1840 habilitirte er sich mit der Schrift „De causa partum efficiente“. Den Gewohnheiten der damaligen Zeit gemäss, umfasste sein Lehrauftrag für Halle ausser der Geburtshülfe noch die allgemeine Pathologie, materia medica, Encyklopädie der Medicin und gerichtliche Medicin. Nach mehrjähriger ärztlicher Thätigkeit in Halle wurde Litzmann, 1846, nach Greifswald berufen. Seine Wirksamkeit als Docent in Greifswald erlitt mannichfache unverschuldete Störungen, und gern folgte L. 1848 einem Rufe nach Kiel, wo er, 37 Jahre lang, bis zu seiner 1885 erfolgten Quiescirung blieb.

Der Lebensgang von Litzmann war von früherher sehr von den Eindrücken seiner Schulzeit beeinflusst. In Lübeck gewann er an Geibel und Curtius warme Freunde, welche auch auf seine spätere litterarische Leistung und auf seine Ausdrucksweise grössere Wirkung ausübten. In seinen Mussestunden beschäftigte er sich, selbst im Alter, gern mit den alten Sprachen und mit den Erzeugnissen deutscher Dichtkunst, und oft kehrte er von seinen besonderen Fachstudien zu jener Beschäftigung zurück.

Durch seinen Fleiss und durch seine ausgebreitete Kenntniss der damaligen Fachlitteratur gewann er, als junger Docent, unter seinen Studiengenossen bald bedeutenden Einfluss. Die anatomisch-physiologische Untersuchungsweise von Johannes Müller hatte bei Litzmann die Anschauungen zur Reife gebracht, welche bei ihm zu den werthvollen Beobachtungen über die Schwangerschaft aufwuchsen. Später gaben seine Studien über die Formen des Beckens eine Fundgrube ab für weitere

Untersuchungen anderer Forscher. Vieles, was er aus diesem Anlass zusammengetragen hatte, ist unveröffentlicht geblieben, er liebte nicht in die Oeffentlichkeit hinauszutreten, bevor er nicht einen Gegenstand zu einem erwünschten Abschluss gebracht hatte.

Von dem Besuche auswärtiger Congresse hielt er sich fern. Man hat ihn oft zu bewegen gesucht, seine Erfahrungen auch in grösseren Kreisen mitzutheilen, aber die Bemühungen seiner Freunde fanden in seiner grossen Bescheidenheit immer ein Hinderniss, er war gar nicht dazu angelegt, die Resultate seines stillen Studierzimmers in der Debatte zu vertreten und zu vertheidigen.

Sein Verkehr mit den Kranken bewegte sich in den angenehmsten Formen. Auf die Anamnese legte er grosses Gewicht, man musste ihn nur im Krankenexamen sehen, wie er alle Einzelheiten durchforschte und durchdachte, welche auf den Fall Bezug hatten. Seine Genauigkeit darin war die Quelle des Vertrauens seiner Kranken und ein Beweis des Interesses des umsichtigen Arztes.

Die Fortschritte der neueren Gynäkologie hatten ihn wenig beeinflusst. Zu versuchsweisen Neuerungen war er nicht angelegt, seine ruhige Natur widerstrebte einer grösseren Aktivität, selbst im Gegensatz zu Michaelis verhielt er sich zu den Semmelweis'schen Lehren abwartend.

Die politischen Verhältnisse der neuen Kieler Heimath berührten seine Wirksamkeit eingehend. Seine berechtigten Wünsche für seine Klinik fanden bei der dänischen Regierung wenig Wohlwollen. Erst nach langen Verhandlungen, als die Zustände der Anstalt unerträglich wurden, ging die dänische Regierung auf einen Neubau ein.

In den Kreisen seiner Collegen wurde Litzmann als Arzt und Freund hochverehrt. Alle, welche die Schwelle seines Hauses betraten, bekamen dort den wohlthuenden Eindruck eines überaus glücklichen Familienlebens. Als er sein Ende herannahen sah, ging er,

der wahrhaft fromme Mann, Gott ergeben, ruhig in den Tod. Bis in die letzten Tage vor seinem Ende war er schriftstellerisch thätig.

De arteriitide. Dissertatio inauguralis. Halle 1838.

De causa partum efficiente. Habilitationsschrift. Halle 1840.

Das Kindbettfieber in nosologischer, geschichtlicher und therapeutischer Beziehung. Halle 1844.

Physiologie der Schwangerschaft und des weiblichen Organismus überhaupt. Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. III 1846.

Die Reform der Medicinalverfassung Preussens. Greifswald 1847.

Das schräg-ovale Becken mit besonderer Berücksichtigung seiner Entstehung im Gefolge einseitiger Coxalgie. Kiel 1853.

Die Formen des Beckens, insbesondre des engen weiblichen Beckens nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen, nebst einem Anhange über die Osteomalacie. Berlin 1861.

Vier Vorträge über die Geburt bei engem Becken in Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann. Nr. 20. 23. 74. 90.

Die Geburt bei engem Becken nach eigenen Beobachtungen und Untersuchungen. Leipzig 1884.

(Eine französische Uebersetzung von A. Thomasset, mit Fortlassung von Theil III des Werkes, erschien in Lyon 1889).

Erkenntniss und Behandlung der Frauenkrankheiten im Allgemeinen. Berlin 1886.

G. A. Michaelis. Unterricht für Hebammen, neu bearbeitet und herausgegeben von C. C. Th. Litzmann. Kiel 1862.

Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Berlin 1878.

Die Bright'sche Krankheit und die Eklampsie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Deutsche Klinik 1852. Nr. 19 und 31.

Die Eierstockgeschwülste als Ursache von Geburtsstörungen. Ebendaselbst Nr. 38, 40 und 42.

Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen Urämie und Eklampsie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Ebendaselbst 1855. Nr. 29 und 30.

Neue Beiträge zu der Urämie der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Monatsschrift für Geburtskunde. Band XI, S. 414.

Ein Fall von natürlicher Geburt eines ausgetragenen lebenden Kindes bei einem, im höchsten Grade schrägverschobenen Becken mit rechtseitiger Ankylose des Kreuzbeines mit dem Hüftbeine. Ebendaselbst Bd. XXXIII, S. 249.

Veröffentlichungen im Archiv für Gynäkologie.

Ueber den Werth der künstlich eingeleiteten Frühgeburt bei Beckenenge und die Grenzen ihrer Zulässigkeit. Bd. II, S. 169.

Ueber die hintere Scheitelbeinstellung, eine nicht seltene Art von fehlerhafter Einstellung des Kopfes unter der Geburt. Bd. II, S. 433.

Das gespaltene Becken. Bd. IV, S. 266.

Beiträge zur Physiologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Bd. X, S. 118 und 410.

Zur Feststellung der Indicationen für die Gastrotomie bei Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. Bd. XVI, S. 323.

Ein Beitrag zur Kenntniss der spinalen Lähmung bei Neugeborenen. Ebendaselbst. S. 87.

Nachträgliche Exstirpation eines tubaren Fruchtsackes, anderthalb Jahre nach der Entfernung der achtmonatlichen Frucht mit ihren Anhängen. Bd. XIX, S. 96.

Bemerkungen über die Extraction des Kopfes nach geborenem Rumpfe. Bd. XXVIII, S. 1.

Der Mauriceau-Levret'sche Handgriff. Bd. XXXI, S. 102.

§. 20.

J. H. Hermann Schwartz,

geb. 30. Nov. 1821 in Neuenkirchen in Holstein, gest. in Göttingen 30. Oct. 1890. S. besuchte die Universitäten Kiel und Halle und schloss sich besonders in seiner

Studienzeit an B. v. Langenbeck, Michaelis und Krukenberg an. 1847 wurde er in Kiel promoviert, den Krieg 1848—1850 machte er als Militärarzt mit. Als Physikus und als Assistent von Litzmann habilitierte er sich als Privatdocent in Kiel 1857. 1859 wurde er als ord. Professor und Director der Gebäranstalt nach Marburg berufen, 1862 in gleicher Eigenschaft nach Göttingen, wo er bis zu seinem Lebensende verblieb.

Sein klassisches Werk über „die vorzeitigen Athembewegungen", Leipzig 1858, eröffnete ihm die Laufbahn zur Professur. Niemals zuvor war dieses Gebiet in einer so vollendeten Form und mit solcher logischen Schärfe behandelt worden, wie in diesem Buch. Obwohl seit dem Erscheinen des Werkes manche neue Thatsachen über diese Fragen ermittelt worden sind, bleibt die Schwartz'sche Lehre über die vorzeitigen Athembewegungen doch grundlegend für den Geburtshelfer und für den Lehrer gerichtlicher Medicin.

Abgesehen von diesem Werk war später seine litterarische Thätigkeit gering. In seinen letzten Jahren beschränkte er sich auf einige Journalaufsätze (Beitrag zur Geschichte des foetus in foetu und über Einfluss des Hirndrucks und Hautreize in ihrer Wirkung auf den fötus 1870 und einige kleinere Vorträge).

Andauernde Kränklichkeit hemmte ihn oft in seiner Göttinger Wirksamkeit. Nach seiner ganzen Anlage lebhaftem Verkehr abhold, entwickelte sich in ihm öfters eine Schärfe gegen Andere, welche den freundschaftlichen Verkehr erschwerte. Den Wenigen, welchen es vergönnt war, ihm näher zu treten, war er ein zuverlässiger Freund, und seinen edlen Charakter hatte er in vielen schwierigen Lebenslagen, wie das auch ihm fern Stehende nachrühmten, mannigfache Gelegenheit gehabt zu beweisen. Für sich selbst bedürfnisslos, trat er mit seinen geringen Mitteln gern für Andere helfend ein.

Bei seiner Zuverlässigkeit und bei dem grossen

Ansehen, welches er in den höheren Verwaltungskreisen genoss, wurde oft bei ihm Rath eingeholt. So reichte auch sein Einfluss auf weitere Kreise der Fachgenossen. Manche Massnahmen der Medicinalverwaltung, welche die Hinüberleitung preussischer Grundsätze auf die annektirten Provinzen bezweckten, fanden bei ihm eine wohlverdiente Kritik. Was er dachte, bekannte er offen und seine Meinung verstand er, nöthigenfalls mit Nachdruck, durchzusetzen[1]).

§. 21.

Bernhard Seyfert,

geb. 1817 in Drum in Böhmen, gest. 7. Mai 1870. S. studirte in Prag, diente in dem Prager Krankenhaus 2 Jahre lang als Secundararzt und trat in die Gebäranstalt unter Leitung von Jungmann und Kiwisch als Assistent ein. Nach Kiwisch's Tode wurde er mit der Supplierung der geburtsh. Lehrkanzel, sowie mit der Leitung der gynäk. Klinik betraut, als Chiari 1853 nach Prag berufen wurde. 1854 zum ordentlichen Professor ernannt, übernahm er nachher die definitive Leitung der beiden genannten Kliniken.

---

[1]) Bei den Studenten war Schwartz als Lehrer sehr beliebt und die Klinicisten nahmen ihm nicht übel, wenn er sie gelegentlich derb anfasste. Einstmals hatte Schwartz eine grosse Scheiden-Blasenfistel zu operiren. Die Operation war sehr schwierig. Als Schwartz sich bei der Operation abgearbeitet hatte, warf er das Messer auf den Tisch und sagte mit erhobenem Arm zu den Klinicisten: „Nun, sag ich Euch, Ihr Leute: Wenn später Einer von Euch mir aus Eurer Praxis eine solche Kranke schickt —, dann sollt Ihr von mir ein Donnerwetter erleben“! — In einem anderen Fall hatte er bei der Morgen-Visite einen einfältigen Praktikanten vor sich, welcher über den Krankheitsfall referiren sollte. Schwartz hörte das Referat ruhig an. Aber, als er fertig war, sagte er ihm nur „Sie hätten besser gethan, wenn Sie heute zu Bett liegen geblieben wären!“

Seine schriftstellerischen Leistungen waren gering. Zu erwähnen sind nur seine Arbeiten über das quer verengte Becken, die Rotationen des Kindskopfes mit der Zange, über den aufsitzenden Mutterkuchen und über die Flexionen des uterus.

Seine Hauptwirksamkeit bestand in seinen Lehrvorträgen. In den 50er und 60er Jahren ging der grosse Zug deutscher Doctoren nach Prag, welche an dem reichen Material der Prager Gebäranstalt ihre geburtshülflichen Kenntnisse erweitern wollten. Zwar richtete sich die Seyfert'sche Therapie der Geburtsfälle im Ganzen nur nach der exspectativen Behandlung von Boër, aber in einigen Dingen war seine Therapie originell, so in seiner durchaus schematischen Anwendung der kalten Einspritzungen bei der placenta praevia und in der Anwendung der Abführmittel bei Puerperalfieber. In den theoretischen Vorträgen übte er gegen andere Ansichten scharfe Kritik. Namentlich gegen frühere Lehrbücher richteten sich seine Vorwürfe. Tagelang konnte er das Scanzoni'sche Lehrbuch kritisch zerpflücken. Viele, welche an seinem herben Ton keinen Gefallen fanden, kehrten Prag den Rücken, um in Wien in den Lehrvorträgen von Carl Braun eine ihnen zusagendere Stimmung vorzufinden. Dennoch bleibt es Seyferts Verdienst, dass er seine Zuhörer zu selbständigem Urtheil über geburtshülfliche Künstelei heranzog. Nach Seyferts Tode cessirte der Zuzug fremder Aerzte nach Prag vollständig.

Winckel, Ludwig, S., C., K., W., geb. 28. Novb. 1809, gest. 15. Aug. 1892. Anfangs praktischer Arzt in Berleburg, später Kreis-Physikus in Gummersbach und in Mülheim a. R. Von ihm stammen interessante Beobachtungen über die Osteomalacie in den Gegenden des Niederrheines. Seine vortrefflichen Resultate des Kaiserschnittes erregten damals grosses Aufsehen.

„Der Kaiserschnitt in seiner Unabweisbarkeit auch bei ungünstiger Prognose". N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 12. 1842.

„Mittheilungen aus dem schriftlichen Nachlasse eines verstorbenen Arztes“. Ebend. Bd. 23. 1847.

„Kaiserschnitte bei Osteomalacie“. Monatsch. f. Geb. B. 16 und 22.

Kilian, Hermann, Friedrich, geb. 5. Februar 1800, gest. 7. August 1863 (s. Bd. II), Professor in Bonn.

Fernere Schriften von ihm sind: „Zur Lehre von den Extrauterinal-Schwangerschaften“. N. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 24. 1848.

„Drei glückliche Kaiserschnitte“ Schmidt's Jahrb. 1843.

„De spondylolisthesi gravissimae pelvisangustiae causa nuper detecta“. 1853.

„Das halisteretische Becken in seiner Weichheit und Dehnbarkeit während der Geburt“. 1857.

„Schilderungen neuer Beckenformen und ihr Verhalten im Leben“. 1854. Mit Tafeln.

Stein der Jüngere, Georg, 26. März 1773—11. Febr. 1870 (s. Bd. II) weitere Schriften von ihm sind: „Einige Früh- und Nachgeburtsfälle, welche durch Entgegengesetztheit der Zufälle interessant werden“. N. Zeitsch. f. Geburtsk. Bd. 24. 1848.

Robert, H., Ludwig, Ferdinand, geb. 29. Mai 1814 in Marburg, gest. 22. Novb. 1878, ausserord. Prof. in Marburg. Seine Beobachtung eines „im höchsten Grade querverengten Beckens“, mit 8 Tafeln, Carlsruhe, 1842, machte in den Fachkreisen berechtigtes Aufsehen.

Kirchhoffer, Kaspar, geb. 24. Mai 1812 in Uetersen, Arzt in Altona. K. wurde sehr bekannt durch seine Beobachtung des hochgradig querverengten Beckens, welches in Kiel aufbewahrt wird. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 19.

Unna, Arzt in Hamburg. Die Genese des schräg-verengten Beckens. Hamburg. Zeitsch. Bd. 23. 1843.

Chailly-Honoré. Ueber das enge Becken. Bull. de thér. 1846. Mars. Verf. weist auf die oft siegreiche Naturkraft bei diesem Hinderniss hin.

J. Rouyer. Ueber Beckenenge. L'union. 21—36. 1855.

Lambl, Wilhelm, D., geb. 1824 in Letino in Böhmen. L. gab in Gemeinschaft mit Löschner Studien aus dem Franz-Josef Kinderspital heraus. Von seinen geburtshülflichen Arbeiten in der Prager Viertelj.schr. sind bemerkenswerth „Ein neues querverengtes Becken“ (Bd. 38), „Ueber die Synostosis sacro-iliaca bei querverengten Becken“ (Bd. 44) über „Kilian's Stachelbecken“ (Bd. 45) und Prag. Annal. XII. 1.

§. 22.

Karl v. Hecker,

geb. 8. Mai 1827 in Berlin, gest. 14. December 1882. H. studierte in Berlin und Heidelberg, promovierte 1848 in Berlin, besuchte in längeren Reisen die Kliniken von Paris und Wien. 1851 wurde er Assistent von Busch und habilitierte sich als Docent mit der Schrift: de retroversione uteri gravidi. 1858 wurde H. als ordentlicher Professor nach Marburg berufen. Schon bei dem dortigen kurzen Aufenthalt wurde er bei seinem liebenswürdigen Wesen als Arzt und als Lehrer sehr geschätzt, und, als er 1859 in einen grösseren Wirkungskreis übertrat, entwickelten sich seine vortrefflichen Eigenschaften bei der Leitung der Münchener Klinik zu allgemeiner Anerkennung. Unter manchen anfänglichen Schwierigkeiten. welche in den dortigen städtischen Einrichtungen ihren Grund hatten, wusste er, der in die Landesgrenzen eingewanderte norddeutsche Fremde, doch bei allen Kreisen, mit welchen er in Berührung kam. seine Stellung als klinischer Director und als Professor mit feinem Takt und nöthigenfalls auch mit Nachdruck zu behaupten. Den früheren Anschauungen entsprechend, welche ihm von Berlin überkommen waren, verwandte er seine Hauptarbeit auf die Geburtshülfe, und das grosse Material

welches ihm die Münchener Gebäranstalt bot, benutzte er, unter Mithülfe seines Freundes Buhl, zu vielseitigen anregenden Aufsätzen.

Ein neuralgisches Leiden hatte in den letzten Jahren bei Hecker seine Widerstandskraft erschöpft, dennoch kam, als er eben seine Vorlesungen beendet hatte, sein Tod den ihm Nahestehenden ganz unerwartet.

„Beiträge zur Lehre von der Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter". Antrittsprogramm. Marburg 1858.

„Klinik der Geburtskunde". 1861.

„Zur Schwangerschaftsdiagnostik". Monatssch. f. Geb. Decbr. 1858.

„Beobachtungen und Untersuchungen aus der Gebäranstalt München, 1859—1879".

„Statistisches aus der Gebäranstalt München". 1882.

Viele kleinere Aufsätze von Hecker sind in der Monatsschrift für Geburtskunde und im Archiv für Gynäkologie. „Berichte über die Vorkommnisse in der Gebäranstalt zu München 1868—1880"[1]).

---

[1]) In den meisten Gebäranstalten des Auslandes war die ökonomische Verwaltung des Institutes in der Hand eines besonderen Beamten. Anders war es in mehreren Gebäranstalten Deutschlands. Dort waren die Directoren, oft zum Schaden ihrer wissenschaftlichen Leistungen, mit Verwaltungsgeschäften überbürdet und jeder Fehler bei diesen Geschäften wurde von der Aufsichtsbehörde geahndet. In Folge der Erschweruug der Aufnahmebedingungen konnten manche Directoren den nothwendigen Schwangeren-Bestand nur mit Mühe aufrecht erhalten. — In München war für die Aufnahme eine bestimmte Schwangerschaftzeit festgesetzt und jede Ueberschreitung dieses Termins veranlasste die Behörde zum Rekurs an den Director. Als Hecker die Münchener Klinik übernahm, erklärte er bestimmt, er werde sich in besonderen Fällen nicht an die festgesetzten Termine binden und erst seine scharfe Weigerung führte zu einer Abänderung der Aufnahmebedingungen. — In Kiel waren die „Requisitionen" so verzwickt gefasst, dass viele Gemeinden ablehnten, mit der Klinik in Verhandlung einzutreten. Die umfangreiche Korrespondenz, welche daraus entsprang, wurde von dem Assistenten besorgt und brachte ihm viel Zeitverlust. Dabei entstanden bei

§. 23.

Die geburtshülflichen Operationen.

Die Frequenz der geburtshülflichen Operationen hat sich in dem Zeitraum 1840—1860, je nach dem Einfluss fremder Schulen, sehr verschieden gestaltet. Aus der Zeit der chirurgischen Aera, wo die Geburtshülfe nur ein Appendix der Chirurgie war, hatten sich Operationsgewohnheiten in die spätere Zeit hineingeschleppt, welche Viele schwer abstreifen konnten. Waren doch damals die jungen Geburtshelfer in ihrer Studienzeit durch ihre Lehrer nur zu oft an die grosse Bedeutung der Instrumentenkunde erinnert, welche in ihrem Wissen einen wichtigen Raum einnahm. Anschaffung neuer Instrumente, deren Kenntniss man für nothwendig hielt, belastete damals die Fonds mehrerer Gebäranstalten sehr schwer, und dieses Wissen bei Geburtsfällen praktisch zu erproben, lag den jungen Aerzten nahe. Es gab in den 40er Jahren viele ältere Geburtshelfer, welche aus ihrer Studienzeit geradezu bewundernswerthe Kenntnisse der zahlreichen neuen Geburtszangen in ihre Praxis hinübergenommen hatten, denn in ihrem Examen waren sie darüber eingehend geprüft worden. Andererseits waren selbst-

---

Entlassung der Wöchnerin unausgesetzt Streitigkeiten über die Heimath-Angehörigkeit des Neugeborenen und fortwährend wurden wegen dieser Streitfälle aus den Anstaltsakten Auszüge eingefordert. Jede Gemeinde suchte die Unterhaltung des Kindes von sich abzuschieben. Als der Verfasser in die Kieler Klinik eintrat, cursirte allgemein unter den Aerzten eine Geschichte aus der Dienstzeit des Professor Wiedemann: Es war eine fremde Kreissende gekommen und sie war unmittelbar nach der Entbindung gestorben. Man hatte vergessen, sie über Namen und Heimath auszufragen. Darob entstand grosse Noth, der Director hatte instructionsmässig die Verpflichtung, diese Erkundigung einzuziehen. Die Behörde erklärte den Director für diesen Fehler haftbar und so musste Professor Wiedemann das Neugeborene bis zu seinem Ende alimentieren. Relata refero.

verständlich viele nützliche therapeutische Massnahmen, welche auf Nutzbarmachung der Naturkräfte hinausliefen, vernachlässigt. Die vielen Wandlungen, welche die Geburtshülfe in dieser Hinsicht auf dem Gebiete der Operationen durchgemacht hat, spiegeln sich in den verschiedenen Richtungen ab, welche die Geburtshelfer von aussen heimwärts getragen hatten. Es fehlte eben noch an einer Einheitlichkeit operativer Grundsätze in Deutschland.

Die alte Streitfrage, wie oft und in welchen Fällen Geburten durch operative Kunsthülfe zu beenden seien, ist, wie es zu erwarten war, auch in dem vorliegenden Zeitraum nicht der Erledigung näher gerückt. Bei dieser Frage kommen so viele Nebenrücksichten in Betracht, welche sich nach den Gegenden und nach den Zeiten verschieden gestalten, dass wir bei den Geburtshelfern kaum auf baldige Einigung über den Werth operativer Kunsthülfe hoffen dürfen. Nur in grossen Zügen lässt es sich darstellen, welchen Zielen die Kunsthülfe bei Geburten zustrebt, und welche Grenzen ihr in den endgültigen Resultaten gesetzt sind.

Für Deutschland springt bei Beobachtung eines längeren Zeitraums deutlich der Hauptpunkt heraus, dass die Zahl operativer Entbindungen im Laufe der Jahre erheblich gestiegen ist. Insoweit aus dieser Thatsache eine Zunahme der Werthschätzung ärztlicher Kunsthülfe zu entnehmen ist, kann man diesen Erfolg den anerkannten Fortschritten der neuen Medicin zuschreiben. Aber die veränderte Lebensführung der Neuzeit und die Steigerung des Verkehrs hat zweifellos den Hauptantheil an der operativen Beschäftigung der Geburtshelfer gehabt. Diese Thatsache hat sich aus den neueren statistischen Arbeiten schlagend herausgestellt. Die straffere Organisation des Medicinalwesens in den kleineren deutschen Staaten hatte über die Thätigkeit der Geburtshelfer im Lande zuverlässige statistische Daten geliefert. Es ergab sich aus diesen, dass die Operationsfrequenz, nach den Beobach-

tungen des Autors, in Kurhessen in den Jahren von 1837 bis 1866 von 2,5 auf 3,3 % gestiegen ist. Ebenso lieferten Beobachtungen von Sachsen und Baden ein entsprechendes Resultat. Wir müssen also für den vorliegenden Zeitraum mit dieser Thatsache rechnen.

Auf das Gesammtresultat hatte die Vorliebe Einzelner für operative Kunsthülfe keinen Einfluss. Simpson lieferte 1844 eine lehrreiche Zusammenstellung, wie verschieden fremde Fachgenossen über die Räthlichkeit operativer Mithülfe dachten.

Geburtshelfer:	Summe der Geburten:	Verhältniss zu instrumentell beendeten Geburten:
Siebold - Berlin	2 093	1 : 7
Busch - Berlin	2 056	1 : 11
Carus - Dresden	2 549	1 : 13
Nägele - Heidelberg	1 711	1 : 31
Blaud - Westminster	1 897	1 : 95
Beatty - Dublin	1 182	1 : 98
Collins - Dublin	16 654	1 : 115
Churchill - Dublin	1 640	1 : 117
Lever - London	4 666	1 : 137
Boër - Wien	9 589	1 : 199
Lachapelle - Paris	22 243	1 : 252
Ramsbotham - London	48 682	1 : 322
Simpson - Edinburg	1 417	1 : 354

Freilich einige Zahlen der vorstehenden Reihe sind verschiedenen Epochen entnommen, trotzdem zeigt die Simpson'sche Zusammenstellung, wie so ganz verschieden der Werth instrumentlicher Mithülfe von den Geburtshelfern angesehen wurde. Erst der Vergleich mit den fremden Resultaten eröffnete manchem deutschen Arzt den Blick, wie weit Deutschland in dieser Hinsicht hinter England im Rückstand geblieben war. Besonders bot das stellenweise geringfügige Material deutscher

Gebäranstalten die Versuchung, den Ruhm instrumenteller Erfindungen praktisch zu erproben, und die grosse Gefahr, welche darin lag, wurde in der damaligen Zeit in ihrer richtigen Bedeutung gar nicht gewürdigt. Mehrere Fachgenossen, welche von ihren Studienreisen zurückkamen, kehrten von England in voller Bewunderung der dortigen Erfolge zurück, aber warum die englischen Resultate die deutschen so weit überragten, blieb einstweilen noch unklar. Es schien eine unabwendbare Fügung des Schicksals zu sein, bis endlich später durch die Semmelweis'schen Lehren die Wahrheit durchbrach.

Ueber die einzelnen Operationen in dem vorliegenden Zeitraum ist im Allgemeinen Folgendes zu sagen:

Die künstliche Frühgeburt hatte, als sie allgemeiner bekannt wurde, bei Manchen ernste Gegnerschaft zu bekämpfen, es war eine Nachwirkung des Verdammungsurtheils, welches Baudelocque über diese Operation ausgesprochen hatte. Erst die Bemühungen von Stoltz schafften der Operation mehr Boden. In England wurde fast ausschliesslich die Beckenenge als Indication für die künstliche Frühgeburt betrachtet. Dagegen gaben in Frankreich Krankheiten der Mutter häufiger Veranlassung für diesen Eingriff. Deutschland stand in dieser Beziehung zwischen England und Frankreich in der Mitte. Einige namhafte Geburtshelfer gingen in ihrer Vorliebe für die künstliche Frühgeburt wohl zu weit, und das bewirkte, wie so oft, eine Reaktion. Ein abschliessendes Urtheil über die Erfolge konnte man damals nicht erhalten; nicht allein fehlte es allgemein an Uebung in genauer Beckenmessung, sondern auch an Erfahrung über die Erfolge der neuerdings empfohlenen Methoden. Dass eine solche Frage wie der Werth der künstlichen Frühgeburt, wobei so viele Nebenumstände mitspielen, nicht durch spärliche statistische Notizen erledigt werden konnte, war klar. Der Streit darüber brauchte die Zeit mehrerer Decennien.

bis einiger Abschluss erreicht wurde. Am leichtesten war eine Einigung über die Indication von dem engen Becken zu gewinnen, dagegen über den Werth der künstlichen Frühgeburt bei Erkrankungen der Mutter haben sich die Erörterungen bis in die Neuzeit fortgesponnen. Am präcisesten fasste Hofmann die vorliegenden Urtheile über die Operation zusammen, indem er in fortlaufenden Artikeln klarlegte, was künftighin von diesem Fortschritt für Mutter und Kind zu erwarten stehe (N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 14, 15, 18).

Ueber den Mechanismus der Zangenextraction und deren Verbesserung kam man immer weiter zu richtigeren Ansichten. Der Hauptsatz, dass die Kopfzange lediglich durch Zug wirken solle, fand bei den Geburtshelfern immer mehr Verständniss. Alle Versuche, für dieses Instrument anstatt der Zugwirkung eine andere Wirkungsweise an die Stelle zu setzen, dürfen wir als verfehlt betrachten. Der Gedanke, die Zange bei der Extraction zugleich als Verkleinerungsmittel des Kindskopfes zu benutzen, fand bei allen verständigen Geburtshelfern keine Zustimmung. Der Vorschlag, die Zange zur Rotation des Kindskopfes zu verwenden, wofür sich Lange und Scanzoni in ihren Lehrbüchern ausgesprochen hatten, begegnete bei Anderen scharfem Widerspruch. Nur in den Rotationen, welche noch bei der Extraction kreisförmig oder transversal gemacht werden, finden wir wieder eine Erinnerung an die Zeit, wo man glaubte, die Zange als Hebel benutzen zu können. Diese kleinen Rückschläge der mechanischen Anschauungen konnten kaum die allgemeine Einsicht über die Frage hindern oder erschweren, was der Arzt von der Anwendung der Zange hoffen durfte. Die originelle Idee von Simpson (1848), die Zange durch einen Aërotractor zu ersetzen, darf nur als eine der zahlreichen Verirrungen betrachtet werden, an welchen die Geschichte der Zange so reich ist.

Pernice bemerkt in seiner historischen Uebersicht

über die Wendung die auch Anderen aufgefallene Thatsache, dass die ältere Zeit im Wenden viel geschickter gewesen sei, als die heutige. Das wird man als richtig anerkennen können, aber es ergab sich hierin doch ein Fortschritt, als man einsehen lernte, dass der Wendung nicht immer auch die Extraction unmittelbar anzuschliessen sei. Wie weit man mit dem Zuwarten der Extraction gehen könne, ohne Mutter und Kind ernstlich zu schädigen, diese Frage hat auch in den nachfolgenden Decennien verschiedene Beantwortung gefunden. Es kamen dabei abweichende Anschauungen über die Vortheile der Kopflage in Betracht. Simpson hatte bei einer Pariser Reise die französischen Collegen durch Demonstration eines compressiblen Kindskopfes für die Vortheile einer Keilwirkung des nachfolgenden Kopfes bei Beckenenge zu überzeugen gesucht. Dagegen hielten die Anhänger der Michaelis'schen Lehren und Seyfert an den Vortheilen der Erhaltung der Kopflage fest. Bei diesen Ueberlegungen über den Mechanismus des Durchtritts kam auch die verschiedene Werthschätzung des Interesses in Betracht, welches man dem Kinde zollte. Auch deutsche Schulen lehrten über diese Fragen sehr verschieden. So weit man aus den vorliegenden Zahlen der 60er Jahre schliessen konnte, ging hervor, dass weniger die intrauterine Umdrehung des Kindes, als die Gewohnheit der unmittelbar anschliessenden Extraction, die damaligen ungünstigen Resultate für das Kind zur Folge hatte.

Nicht unerwähnt sein darf das Bestreben der damaligen Zeit, bei der Wendung, nach Hüter und nach Anderen, auf Erhaltung des Fruchtwassers grosses Gewicht zu legen. Die Handgriffe, die man zu diesem Zwecke auf die Bauchdecken ausübte, geben uns einen erfreulichen Ausblick auf die spätere Verfeinerung der äusseren Handgriffe. Die Anwendung von Kephalothrypsie und des Instruments von van Huevel, der Forceps-scie, und ebenso die Benutzung des Braun'schen Schlüsselhakens

fand bei vielen Aerzten wenig Gefallen. Die älteren Aerzte benutzten mit Vorliebe immer noch die Knochenpincetten und die scharfen Haken. Viele von den Vorwürfen, welche man den Instrumenten der 40er Jahre machte, waren sehr berechtigt, und die grosse Zahl der Modificationen, welche man vorschlug, beweist, wie alle diese Werkzeuge verbesserungswürdig waren.

Das Accouchement forcé, welches in der älteren Geburtshülfe eine so grosse Rolle spielte, wurde in den Lehrbüchern von dem Jahre 1841 als selbständige Operation nicht mehr aufgeführt. Zwar dann und wann wurden einzelne Stimmen laut, welche die Erweiterung des Muttermundes durch Einbohrung der Finger empfahlen, aber im Ganzen gewann die Ansicht der Geburtshelfer mehr Boden, dass durch eine verständige Anwendung von Tampons und Chloroform die gewaltsame Dehnung des Muttermundes auf sehr wenige Fälle einzuschränken sei. Diese Einsicht darf man als einen erfreulichen Fortschritt ansehen. Nur in den Instrumentarien der älteren Aerzte fand man immer noch die Dilatatorien des Muttermundes, deren Anwendung man früher für unbedenklich angesehen hatte.

Ueber Fortschritte bei dem Kaiserschnitt ist in dem vorliegenden Zeitraum wenig zu berichten. Am meisten wurde diese Operation in Deutschland geübt, dagegen fand der Kaiserschnitt, wie früher, hartnäckige Gegner in England. Murphy wurde es sehr schwer (1851), diese Operation vor dem Urtheil der Fachgenossen zu retten; auch in Frankreich hielt Dubois (1855) es für angebracht, auf die früheren höchst ungünstigen Resultate warnend hinzuweisen. Gerade in den Grossstädten waren bisher die Erfolge sehr schlecht. Nélaton sagte 1860, dass in Paris in diesem Jahrhundert kein einziger Kaiserschnittfall geglückt wäre und ebenso traurige Resultate wurden aus Wien berichtet. Dass überhaupt in Deutschland nach solch' trüben Erfahrungen noch so viele

Kaiserschnitte ausgeführt wurden, darf auffallen. Die Einsicht in die Grundbedingungen der Wundheilung berechtigte jedenfalls in damaliger Zeit nicht dazu.

Für Erweiterungsoperationen an der vorderen Beckenwand suchten einige Geburtshelfer in Italien und auch in Frankreich Anerkennung zu finden. Nicht allein durch Symphyseotomie, sondern durch Pelviotomie glaubte Galbiati und Jocolucci (1858) grösseren Raum zu gewinnen. Diese Bemühungen fanden bei deutschen Geburtshelfern vielfachen Widerspruch. Es war noch nicht die Zeit gekommen, wo man die Symphyseotomie in ihrem Werth richtig abschätzte.

Thewalt, P., Arzt in Limburg. Fleissige und interessante Zusammenstellung von den Operationen in Nassau 1821—1843. Med. Jahrb. f. Nassau 1846.

Ignaz Düntzer. Die Competenz des Geburtshelfers über Leben und Tod. Mit besonderer Rücksicht auf die Streitfrage: darf in zweifelhaften Fällen das Kind der Mutter oder die Mutter dem Kinde geopfert werden. Köln 1842.

Tott. Uebersicht über das Für und Wider der Zerstückelung der Leibesfrucht und der Perforation des Kinderschädels. Deutsche Klin. 32. 1850.

Didot. Klinische Resultate mit der Sägezange, forceps-scie. Gaz. hebd. 11—17. 1860.

Churchill. Die Perforation des lebenden Fötus. Dubl. journ. Nr. 51. 1858.

Schreiber, Karl, S., promovierte 1824 in Marburg in Hessen. „Die Verkleinerung eines lebenden Kindes“. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 21. 1846.

„Schule und Praxis in der Geburtshülfe“. Ebend. 1848.

„Ueber den Galvanismus als Mittel zur Erregung der künstlichen Frühgeburt“. Ebend. Bd. 14.

„Praktische Erörterungen über die Beendigung der Arm- und Schultergeburten durch Natur- und Kunsthülfe“. Ebend. 1843.

„Die Spätgeburten. Der Antheil der Nabelschnur an der Verbildung des Foetus“. Ebend. 1844.

„Aus meiner geburtshülfl. Praxis“. Ebend. Bd. 16.

„Ueber die grosse Tödtlichkeit der Wendung auf die Füsse und die Wege zu ihrer Verbesserung“. Ebend.

„Der Gebrauch des Tampons“. Ebend. 1843.

Liégard. Anwendung kalter Injectionen in die Vena umbilicalis um Loslösung der placenta zu bewirken. Gaz. des hôp. 107. 1854.

Schöller, Julius, Victor, geb. 14. Jan. 1811 in Düren, gest. 3. Febr. 1883. Zuerst Assistenzarzt unter Busch, habilitierte er sich als Privatdocent in Berlin, 1852 wurde er zum ausserordentl. Professor an der med.-chirurg. Akademie ernannt. Er schrieb: Die künstl. Frühgeburt, bewirkt d. den Tampon. 1842.

„Ueber Entzünd. d. Nabelarterie als Urs. des trismus“.

„Eigenthüml. Missbildung der Speiseröhre und über hernia diaphragmatica congenita“. 1842.

„Modification des Baudelocque'schen Kephalotriben und über die Schöller'sche Geburtszange“ (in den Dissertat. seiner Schüler 1843 und 1854).

„Ueber Knochenbeschädigungen am Kindeskopfe“. Vereinszeit. 1841.

Schierlinger. Ueber Simpson's geburtshülflichen Luftzieher. Verh. d. Ges. z. Würzburg. 1851.

Wilson. Ueber den Gebrauch und Missbrauch der Zange. Monthly journ. 1846. May.

Spengler, L. Statistische Uebersicht der seit 71 Jahren in Meckl.-Schwerin'schen Landen vorgekommenen Geburten und der Sterblichkeit. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 25. 1848. Die Statistik umfasst die Jahre 1816—1847.

Ebend. die Statistik der Puerperaltodesfälle in Ratzeburg. 1806—1847.

Osiander, Johann, Friedrich, Sohn des bekannten Professors, gest. 10. Febr. 1855, s. Bd. II. „Vom Entbinden a posteriori, als Reservemittel, um in schweren Fällen Perforation und Kaiserschnitt zu vermeiden“. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 22. 1847.

Merrem, Daniel, Karl, Theodor, geb. 19. April 1790, gest. 19. Octb. 1859, veröffentlichte einige Berichte seiner Hebammenlehranstalt zu Köln. Sein Verfahren zur Einleitung der künstl. Frühgeburt trägt den Namen Merrem-Krause.

Leopold, J., H., Arzt in Meerane in Sachsen. Geburtshülfliche Mittheilungen über die „schwebende Lage des Weibes während der Geburtsarbeit", die Extraction des Kindes an einem Arme" u. a. w. Bd. 26 und 29 d. n. Zeitsch. f. Geb.

Hofmann, Joseph, geb. 8. Juli 1815, gest. 9. März 1874, Begründer einer geburtsh. Poliklinik in München, später Gerichtsarzt und Professor. Sein Aufsatz „über künstliche Frühgeburt". N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 14. 1843, bringt in erschöpfender Weise die damaligen Indicationen für diese Operation. Ebend. über dasselbe Thema Bd. 15. 1844 und eine Kritik der verschiedenen Operationsmethoden der künstl. Frühgeburt. Bd. 18. 1845 und Bd. 19. 1846.

L. Harting. Ueber den praktischen Werth sämmtlicher Verfahrungsweisen zur Erweckung der Frühgeburt. Monatssch. f. Geb. I. 1853.

Landsberg. Ueber Zangen-Operation bei Gesichtslagen und dem Kinn nach hinten. N. Zeitsch. f. Geb. 1850.

C. v. Helly. Ueber den Gebrauch der Zange bei Gesichtslagen. Prager Viertelj. XVI. 1859.

J. J. Hermann, Hebammenlehrer in Bern, gest. 1867. Erfinder einer massiven Zange mit Dammkrümmung, Autor eines Aufsatzes: „Perforation oder Kephalotripsie. Schweizer Monatssch. Aug. 1856.

Gurlt. Ueber intrauterine Verletzungen des fötalen Knochengerüstes vor und während der Geburt. Monatsch. f. Geb. IX. 1857. — G. Braun. Fälle von intrauterinen Frakturen. Wiener Wochb. 25. 1857. — Gatty. Ueber die Ursachen der spontanen Ablösung von Gliedern bei Früchten im Mutterleibe. Lond. Gaz. April. 1851.

Cohen, H., M., Arzt in Hamburg, bekannt durch

seine Methode, künstl. Frühgeburt durch Einspritzungen von aqua picea in den uterus zu erzielen. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 21. 1846. — Zu der Perforation hat C. ein besonderes Instrument erfunden, welches er eine perforatorische Cephalotribe nennt. Monatsch. f. Geb. Bd. 10. 1857. — Die Motivirung der normalen Kopflagen. Prag. Viertelj. 1857. Cohen rieth in Fällen von placenta praevia die centrale in eine laterale zu verwandeln, indem man eher auf Stillung der Blutung hoffen könne. Monatssch. f. Geb. V. Der Vorschlag von Cohen fand in Hohl eine scharfe Kritik. Deutsche Klinik. Nr. 27. 1855.

Rau. Forceps à axebrisé von Bourdeaux. Arch. 25. 1848.

§. 24.

Die Anästhesierung der Gebärenden.

Einen vollständigen Umschwung der operativen Thätigkeit der Geburtshelfer schien die Erfindung von Simpson vorzubereiten, als es bekannt wurde, dass durch Aether- und Chloroformdämpfe die Bewusstlosigkeit der Gebärenden erzielt werden könne. Jeder, der die oft gewaltsamen Entbindungsversuche der vergangenen Zeit erlebt hatte, konnte sich nicht des Gefühls erwehren, dass die früheren Operationen sowohl an die Ertragungsfähigkeit der Kreissenden, als auch an die körperliche Leistung des Geburtshelfers, schwere Anforderungen gestellt hatten. Somit wurde mit Recht die Simpson'sche Erfindung gerade bei schmerzhaften Entbindungen als ein erfreulicher Fortschritt begrüsst.

Freilich die Stellung, welche die ärztliche Welt zu der neuen Erfindung einnahm, gestaltete sich nach den Ländern verschieden. In England gewann unter dem Einfluss von Simpson die Anästhesierung, namentlich in der vornehmen Praxis, bald Boden und die Warnungen einiger englischer Aerzte, wie Montgomery's, konnten

nicht die ausgedehnte Anwendung des Mittels hindern. In Frankreich waren über den Werth der Anästhesierung die Meinungen getheilt. Nach vielen glücklichen Erfolgen kam, als einige Todesfälle bekannt wurden, ein Rückschlag. Aeltere Aerzte hielten zur Linderung der Geburtsschmerzen an der früher beliebten Anwendung von grösseren Opiumdosen fest. In Deutschland waren die meisten Geburtshelfer Gegner der Anästhesierung. Hüter wies besonders auf die Thatsache hin, dass der Uebergang des Chloroforms auf die fötale Blutbahn durch die neuen Untersuchungen festgelegt sei, und er verwarf das Mittel vollständig für den allgemeinen Gebrauch. Andere, wie Siebold, hielten es sogar für nöthig, ihre Nichtanwendung des Mittels gegen den Vorwurf zu rechtfertigen, dass sie kein Herz für die Linderung der Geburtsschmerzen der Frau hätten. Dass die Narkose die intrauterine Manipulation erleichtere, wurde von Vielen nicht berücksichtigt, man glaubte in Verfeinerung der innerlichen Handgriffe schon genug geleistet zu haben. So kam es, dass immer noch bei einigen Geburtshelfern das accouchement forcé eine bedeutende Rolle spielte.

Trotz der erwähnten Umstände kann man nicht sagen, dass sich die Erwartung einiger Geburtshelfer bewahrheitet hätte, seit der Anästhesierung werde in der Frequenz der geburtshilflichen Operationen vollständiger Umschwung eintreten. Andere Factoren hatten, wie es sich zeigte, darauf mehr Einfluss.

Litteratur: Simpson, J. Y., Anaesthesia, the employment of chloroform and ether in midwifery. Edinb. 1848. — Montgomery. Objections to the indiscriminate administration of anaesthetic agents in midwifery. Dublin. journ. May. 1848. — J. Denham. Bericht über den Gebrauch des Chloroforms in der Dubliner Gebäranstalt. Deutsch n. v. d. Busch. 1849. — Villeneuve. De l'éthérisation dans les accouchements. Marseille. 1847. — Fr. Orlowski. De inhalationum ae-

theris sulphurici usu in arte obstetricia. Dorpat. 1848. — Hüter, Harnier, Helfft, Siebold, über die Anwendung des Chlorforms bei Geburtsfällen in der n. Zeitsch. f. Geburtsk. Bd. 27, 28, 31, 1847—1851. — E. Martin. Ueber die künstl. Anästhesie bei Geburten durch Chloroformdämpfe. Jena. 1848. — C. Hampe. Ueber die Anwendung des Chloroforms in d. Geburtsh. Würzb. 1854. — W. Weidenbach. De chloroformo in feminarum part. adhib. Bonn. 1854. — A. Moli. De chlorof. inhal. in arte obst. adhib. Berl. 1861. — Houselot. Anesthésie obstétricale. Meaux. 1855. — E. W. Murphy. Ueber Verwendung des Chloroforms in d. Geburtshülfe. Assoc. Journ. Febr. 1856.

§. 25.

Die Gebäranstalten und ihre Vorsteher.

Den Gebäranstalten war, oft mit mannigfachen Hindernissen, die Aufgabe zugefallen, die Geburtshülfe aus ihrer früheren Verbindung mit der Chirurgie wissenschaftlich herauszuheben. Die Bemühungen, welche dahin abzielten, füllen, bei angestrengter Thätigkeit vieler Lehrer, den Zeitraum der Jahre 1840—1860 aus. Manches war neu einzurichten und Vieles zu verbessern, und oft hinderten kärgliche Mittel den erstrebten Fortschritt. Nach früherer Gewohnheit war die Chirurgie von den Behörden besser bedacht gewesen, die Geburtshülfe konnte als neue Wissenschaft ihren Platz nur mit Mühe erkämpfen. Um so mehr können wir mit Stolz darauf hinweisen, dass einige Fachgenossen trotz geringer Hülfsmittel einige Zweige unserer Wissenschaft zu grosser Blüthe brachten. Ein Beispiel dafür liefert die Wirksamkeit von Michaelis!

Manchen deutschen Gebäranstalten war damals der Unterrichtsstoff nur gering zugemessen. In unzureichenden Gebäuden musste der Lehrer an spärlichem Material den Schüler heranziehen zu einer Fertigkeit, welche

nicht immer der Praxis genügte. Mehrere Examenscommissionen waren von den Landesuniversitäten abgelöst, und nicht immer waren die fremden Examinatoren sich des Zusammenhanges mit dem derzeitigen Stande der Wissenschaft voll bewusst. So kam es, dass auf theoretisches Wissen, oft nach einem veralteten Schema, mehr Gewicht gelegt wurde, als auf praktische Befähigung. Manche Geburtshelfer, welche zu einflussreichen Stellungen gelangten, hatten ihre Laufbahn nicht praktischen Leistungen, sondern nur theoretischem Wissen zu verdanken. Das Mass von Kenntnissen, welches in den 40er Jahren gefordert wurde, um die Würde eines Magisters der Geburtshülfe zu erreichen, wich erheblich von den Anforderungen der Neuzeit ab, besonders fehlte es an Prüfung der technischen Leistungen.

Manche Fachkollegen hatten die Mängel der bisherigen Unterrichtsmethode mit klarem Blick erkannt, und ihre Bestrebungen, hierin eine bessernde Hand anzulegen, fand an vielen Stellen nur in der Unzulänglichkeit der zu Gebote stehenden Hülfsmittel eine Grenze. In kleinen Gebäranstalten konnte oft der Lehrer wegen Mangel an vorstellungsfähigem Material die klinische Stunde nur durch Vortrag eines früheren gerichtlich-medicinischen Falles ausfüllen, und die, eigentlich für Einübung technischer Handgriffe an der Lebenden bestimmten Stunden begegneten bei der Ausführung vielen Schwierigkeiten. Die Erhaltung des nöthigen Unterrichtsmaterials war in kleineren Anstalten ein Gegenstand täglicher Sorge des Anstaltsdirectors. Nur so werden auch die verschiedenen, für die Schonung der Anstaltsinsassen berechneten, Anordnungen verständlich, welche gelegentlich den Spott fremder Besucher erregten[1]). Ungleich

---

[1]) In Erlangen hielt damals der Professor in einem unglaublich dürftig ausgestatteten Auditorium öfters über die einzige, mitten unter den Studenten, an dem runden Tisch sitzende Schwangere

ernster waren die Folgen, welche die Mangelhaftigkeit des Unterrichtsmaterials nach sich zog. Es machte sich von selbst, dass bei dem berechtigten Wunsch des Lehrers zur Einübung seiner Schüler, trotz aller Gewissenhaftigkeit des Anstaltsdirectors, einige Fälle operirt wurden, welche besser unoperirt geblieben wären. Der grosse Unterschied, welcher zwischen der Thätigkeit der englischen und der deutchen Operateure bestand (s. oben p. 72), giebt uns einen Beweis davon. Dabei muss man freilich zur Rechtfertigung im Auge behalten, dass damals die Gefahr der Vielgeschäftigkeit des Operateurs noch nicht genügend durchschaut war. Alle diese Umstände wirkten auf die Frequenz der Anstalten und auf ihr Ansehen in der Bevölkerung hemmend ein. Wer die Nachwehen dieser Zeit in Anstalten miterlebt hat, wird den älteren Zeitgenossen den gleichen Eindruck nachfühlen.

Die Versuche, den jungen Geburtshelfer in seinem Studium zur Selbstthätigkeit heranzuziehen, wurden in den grossen Kliniken von Wien und Prag und auch an einigen kleineren Entbindungsinstituten in diesem Zeitraum mit Erfolg fortgesetzt. An mehreren Lehranstalten wurde ein Praktikantendienst eingeführt, welcher sich in den folgenden Zeiten weiter entwickelte. Credé versammelte in Leipzig alltäglich bei der Morgenvisite seine Schüler bei den Wöchnerinnen und liess sie über den Verlauf des Wochenbetts eingehend referieren. In andern

seinen Vortrag. — In Giessen stand in der Untersuchungsstunde die Schwangere hinter einem dicken Vorhang und der Praktikant durfte nur durch einen kleinen Schlitz des Vorhanges seinen Finger in die Genitalien der aufrecht stehenden Schwangeren einführen, worauf der Praktikant über den Befund referirte. — In Göttingen sah man in der abendlichen Untersuchungsstunde die Schwangere auf einer Art von Katafalk aufgebahrt. Ein von der Decke herabhängender Vorhang verdeckte die Gesichtszüge der Schwangeren den Augen der Studenten. Ein fremder Besucher glaubte in ein Sectionslokal zu kommen.

Anstalten wurde es möglich, einigen Haus-Practikanten in dem Anstaltsgebäude Wohnung anzuweisen. Dabei suchte man durch Einübung technischer Handgriffe am Phantom und Demonstration von Kupferwerken die Schüler auf ihren geburtshülflichen Beruf vorzubereiten. Alle diese Massnahmen waren darauf berechnet, die zahlreichen Lücken der geburtshülflichen Beobachtung, welche das bisherige Anstaltsmaterial zuliess, für den Dienst der Praxis möglichst auszufüllen.

Zu erwähnen sind auch die Polikliniken, welche sogar in kleineren Städten, wie in Jena durch Martin und auch in grösseren Städten gegründet wurden, stellenweise nur unter Widerspruch der Behörden und Aerzte. Die damals noch neue Einrichtung hat für die Ausbildung der jungen Geburtshelfer unleugbaren Segen gebracht, indem sie in dem Studierenden, unter Anschein der Selbstständigkeit, das Gefühl eigener Verantwortung grosszog. In mehreren Universitätsstädten, so in München, Leipzig, Königsberg, war in jeder Woche ein bestimmter Tag für die poliklinischen Referate der Praktikanten bestimmt, und viele Aerzte verdankten diesen Lehrstunden, und der scharfen Beurtheilung des Lehrers, eine nützliche Aufforderung zur Selbstkritik.

Im Jahre 1860 hatten die deutschen akademischen Gebäranstalten folgende Vorsteher:

Berlin. E. A. Martin († 1875), J. V. Schöller († 1883). — Bonn. H. F. Kilian († 1863). — Breslau. J. W. Betschler († 1865). — Dresden. W. L. Grenser († 1872). — Erlangen. J. E. Rosshirt († 1872). — Freiburg. J. Schwörer († 1860). — Giessen. F. A. v. Ritgen († 1867). — Göttingen. E. C. J. v. Siebold († 1861). — Greifswald. H. C. A. Pernice († 1901). — Halle. A. F. Hohl († 1862). — Heidelberg. W. Lange († 1881). — Jena. B. S. Schultze. — Kiel. C. F. Litzmann († 1890). — Königsberg. A. Hayn († 1863). — Leipzig. K. S. F.

Credé († 1892). — Marburg. J. H. Schwartz († 1890). — München. K. Hecker († 1882). — Prag. B. Seyfert († 1870). — Rostock. G. Veit. — Tübingen. F. v. Breit († 1868). — Wien. C. F. v. Braun († 1891) und G. Braun. — Würzburg. F. W. v. Scanzoni († 1891).

§. 26.

Karl Braun, von Fernwald,

geb. 22. März 1822 in Zistersdorf bei Wien, gest. 28. März 1891. Studierte in Wien, promovierte 1847, wurde zuerst Sekundararzt im allgemeinen Krankenhaus, dann Assistent der geburtshülflichen Klinik für Aerzte unter der Leitung von Klein. 1853 habilitiert als Privatdocent, wurde B. noch in demselben Jahre Professor der Geburtshülfe in Trient und Vicedirector der Tiroler Findelanstalt. 1856 folgte er einem Rufe nach Wien für die geburtshülfliche Klinik für Aerzte. An der Wiener Universität wurden ihm viele Ehrungen zu Theil, so die Rectorwürde, der Titel als Hofrath und die Erhebung in den Ritterstand. An der Errichtung der ersten gynäkologischen Klinik in Verbindung mit der ersten geburtshülflichen Klinik hatte Braun besonderen Antheil, ebenso an einem umfassenden Ventilationsbau, welcher sich für die Gesundheit der Wöchnerinnen erfolgreich erwies.

Seit Boër's Zeiten galt die dortige Schule als eine der ersten unter den Unterrichtsanstalten der Welt. Von auswärts kamen viele junge Aerzte, um bei der grossen Zahl der dortigen Anstaltsgeburten weitere Erfahrungen zu sammeln, welche sie an den kleineren Anstalten nicht erwerben konnten. Der ganze Dienst in der Klinik wurde in vielen Dingen auf den grossen Strom fremder Aerzte zugeschnitten, und Manche glaubten nicht in die Praxis gehen zu können, bevor sie durch eine Reise nach Wien die richtige Weihe als Geburtshelfer empfangen hatten. Auch wurde den auswärtigen Doctoren das grosse Mate-

rial der Gebäranstalt in liberalster Weise zur Verfügung gestellt, und die liebenswürdigen Formen des Wiener Verkehrs, welche auch in den täglichen Lehrvorträgen von Carl Braun zum Ausdruck kamen, liessen Manchen mit Freuden an den Wiener Aufenthalt zurückdenken.

Klinik der Geburtshülfe und Gynäkologie, im Verein mit Chiari und Späth, Erlangen. 1855.

Lehrbuch der Geburtshülfe mit Berücksichtigung der Puerperalprocesse und der Operationstechnik. Wien. 1857.

Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Wien 1888.

Ueber die Salubritätsverhältnisse an der 1sten geburtsh. Klinik in ihrer Beziehung z. Antisepsis während 29 Jahren. Wien. 1886.

Ueber Uterusruptur. Wien 1894.

Der Kaiserschnitt und seine Stellung z. künstl. Frühgeburt, Wendung, Zangenoperationen und Craniotomie. Wien 1888.

Ueber 12 Fälle von Kaiserschnitt und Hysterectomie bei engem Becken. Wiener med. Wochensch. 1883.

Viele kleinere Aufsätze von C. Braun finden sich in den österreichischen medicinischen Zeitschriften, so „Ueber die neuern Methoden der Craniotomie des foetus", Wiener Zeitsch. N. F. 1859. — „Die uterinale Katheterisation mit Darmsaiten behufs der Erweckung der künstlichen Frühgeburt". Wiener med. Wochensch. 46. 1858. — A. Krassnig. Ueber Eklampsie der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen, nach Beobachtungen aus der Klinik von C. Braun. Spitalszeitung, 17—24. 1859.

§. 27.

Gustav Braun,

geb. 28. Mai 1829 in Zistersdorf bei Wien. 1853 promoviert, wurde er Assistent der geburtshülfl. Klinik, dann als supplierender Professor bis 1857. 1862 wurde er an die Josefs-Akademie berufen; nach der Aufhebung dieses

Instituts übernahm er die Professur der Geburtshülfe für Hebammen. Von ihm liegen viele geburtshülfliche Schriften vor.

Operative Gynäkologie und Geburtshülfe. Wien 1860.
Compendium der Geburtshülfe. 1875.
Compendium der Kinderkrankheiten. 1870.
Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. 1887.
Mehrere Arbeiten auf dem Gebiete der Geburtshülfe in der Zeitschr. der Gesellsch. der Aerzte und in der Wiener med. Wochensch.

Späth, Josef (1823—1896) in Wien, geb. 13. März 1823 in Bozen, gest. 29. März 1896. S. studierte in Wien, promovierte 1849, war Assistent auf Chiari's Abth. für Frauenkrankh., trat 1850 zur Gebärklinik für Hebammen über, inzwischen Supplent der Lehrkanzel für Geburtshülfe in Salzburg. Dann habilitierte er sich als Docent an der Wiener Universität. 1855 übernahm er die Supplierung der Geburtshülfe an der Josephs-Akademie, wurde 1856 als ordentlicher Professor ernannt, und 1873 übernahm er die neu errichtete 2te geburtshülfliche Klinik für Mediciner, aus welcher Stellung er 1886 ausschied. Infolge eines mehrjährigen Augenleidens starb er, gänzlich erblindet.

Seine selbständigen Schriften sind:

Klinik der Geburtshülfe und Gynäkologie. Erlangen 1855.
Compendium der Geburtsh. f. Studierende. 1857.
Lehrbuch f. Geburtshülfe f. Hebammen. Wien. 3. Aufl. 1880.
Ueber mehrere Anomalien der die Frucht umgebenden Eitheile. 1851.
Ueber das Zerreissen der Nabelschnur in gerichtl. med. Beziehung. 1852.
Geschichte und Beschreibung eines Beckens mit Verschiebung des letzten Lendenwirbels nach vorn. 1854.
Studien über Zwillinge. 1860.

Referate über Geburtshülfe 1859—1863, Aufsätze in der Wiener med. Wochenschr. 1854, 1857, 1866, 1876.

Rede über das „Studium der Medicin und die Frauen“. Rektoratsrede 1872.

Chiari, Johann Baptist (1817—1854) in Wien, geb. zu Salzburg, gest. 11. Decbr. 1854. Ch. studierte in Wien, wurde dort 1841 promoviert. In den Jahren 1842 bis 1847 war er in den Abtheilungen der geburtsh. Klinik von Klein und in dem Operateur-Institut thätig. 1849 habilitierte er sich als Privatdocent für Geburtshülfe, dann wurde er als ordentl. Professor nach Prag versetzt, aber bald darauf wieder nach der Joseph-Akademie zurückberufen. Seine Hauptarbeit, welche er mit Braun und Späth bearbeitete, „die Klinik der Geburtshülfe und Gynäkologie“ 1855, erschien erst nach seinem Tode.

§. 28.

August Breisky,

geb. 1832 in Klattau in Böhmen, gest. 25. Mai 1889. B. studierte in Prag unter Treitz und Seyfert, promovierte 1855, machte längere Reisen nach Deutschland und England, wurde Assistent der pathologischen Anatomie, dann Gehülfsarzt der Gebäranstalt. 1866 wurde er nach Salzburg berufen, im folgenden Jahre von da nach Bern, wo er bis 1874 blieb. In Prag wirkte er als Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie. Schon in seiner Assistentenzeit rühmten ihm alle fremden Aerzte, welche Prag aufsuchten, sein liebenswürdiges Entgegenkommen nach, und auch in der Schweiz fanden die Aerzte in seiner Klinik stets freundliche Aufnahme und reiche Belehrung. Nach seiner Rückkehr nach Böhmen dauerte seine Wirksamkeit nur etwas über ein Jahrzehnt; lange vor seinem Tode konnte er das herannahende Ende, — er litt an einem Beckensarkom —, voraussehen.

Seine Schriften sind:

Die Krankheiten der vagina. Stutt. 1879, in Pitha's Chirurgie.

Hydrometra lateralis als Folge congenit. Verschlusses bei uterus duplex. Berl. 1874.

Einige Beobachtungen an todtgeb. Kindern. Prag. 1859.

Ueber die Behandl. der puerperalen Blutungen. Leipz. 1871.

Ueber d. intrauterine Lokalbehandl. des Puerperalfiebers. Prag 1880.

Ueber den Credé'schen Handgriff z. d. Entfern. d. Nachgeburt. Prag 1881.

Zur Diskussion über Porro's Methode des Kaiserschnittes. Berlin 1879.

Ein neuer Fall v. sectio caesarea nach Porro. Leipz. 1881.

Ueber d. Entwick. rationeller Anzeigen zur Extraction bei Beckenendlagen. Prag 1866. 2 Hefte.

Ueber die künstl. Unterbrechung d. Schwangerschaft. Prag 1881.

Zur Casuistik d. vorgeschrittenen Extrauterinschwang. Wien 1887.

Ueber den Einfluss der Kyphose auf d. Beckengestalt. Wien 1865.

Die extramediane Einstell. des Kindskopfes. Prag 1860.

Beiträge z. geburtsh. Beurtheilung d. Verengungen des Beckenausgangs. Wien 1870.

§. 29.

Franz v. Breit,

geb. 1. Juli 1817 in Mieders in Tirol, gest. in Tübingen 17. Aug. 1868, in Wien, Prag und Padua ausgebildet, 1847 ausserordentlicher, 1849 ordentlicher Professor der Geburtshülfe in Tübingen. Seine schriftstellerischen Leistungen beschränken sich auf einige lateinisch geschriebene Dissertationen. Die Anwendung der „Cephalotribe" suchte B. gegen die Angriffe von Osiander zu verteidigen, s. n. Zeitsch. f. Geb. Bd. 22. 1847.

v. Säxinger, Johannes, geb. 18. Mai 1833 in Aussig, gest. 30. März 1897, Professor und Director der gynäkologischen Klinik in Tübingen. S. war ein Schüler von Seyfert in Prag. Seine Arbeiten erschienen in der Prager med. Wochenschr. und in der Wiener med. Wochenschr. In Maschka's Handbuch der gerichtl. Med. bearbeitete er die Abschnitte: Schwangerschaft und Geburt, die Kunstfehler der Aerzte und die Fruchtabtreibung und abortus.

Pernice, Hugo Carl Anton, geb. 9. Nov. 1829 in Halle, gest. 31. Decbr. 1901, Professor der Geburtshülfe und Director der Entbindungsanstalt in Greifswald. 1899 quiesciert. „Operationum in arte obstetricia examinatio critica et historica." Leipz. 1855. „Die Geburten mit Vorfall der Extremitäten neben dem Kopfe." 1858. „Ueber den Scheintod Neugeborener und dessen Behandlung durch electrische Reizungen." Danzig. 1863.

Bandl, Ludwig, geb. 1. Novb. 1842 in Himberg in Niederöstreich, gest. 26. Aug. 1892. B. studierte in Wien unter C. v. Braun und Hyrtl, 1867 wurde er dort promoviert. 1875 wurde er Privatdocent f. Geburtshülfe, und seit 1878 Vorstand der Frauenabtheilung der allgemeinen Poliklinik in Wien. 1886, als ordentlicher Professor nach Prag berufen, verfiel er, noch in demselben Jahre, in Geisteskrankheit, der er in der Anstalt zu Döbling erlag.

Seine Arbeit über die „Ruptur der Gebärmutter und ihre Mechanik", Wien 1875, machte unter den Fachgenossen berechtigtes Aufsehen. Ferner sind von ihm folgende Schriften zu erwähnen:

„Ueber das Verhalten des collum uteri in der Schwangerschaft und während der Geburt". Stuttgart 1878.

„Beiträge zur Operation der Blasenscheidenfisteln und Harnleiterscheidenfisteln". Wien 1880.

„Die Krankheit der Tuben, des Beckenperitoneums

und Beckenzellgewebes". Handb. der Chir. von Pitha-Billroth.

§. 30.

Hugo Alfred Otto Hildebrandt,

geb. 6. Octob. 1839 in Königsberg, gest. 3. Juli 1882 daselbst. H. wurde 1857 promoviert und trat als Assistent in die Klinik von Hayn ein. Seit 1862 Privatdocent, leitete er nach Hayn's Tode 1 Jahr lang die Klinik und, nach Weggang von Spiegelberg, von 1865 an, dauernd als Ordinarius. Nach einem längeren Nervenleiden starb er an Apoplexie mitten in seinem Beruf.

Seine Königsberger Wirksamkeit war eine ausgedehnte; trotz einer grossen Consultationspraxis und mancher Nebenbeschäftigungen, der Mitgliedschaft des Medicinal-Collegiums, der Universität, des Aerztevereins, der Commission für das neue Hebammenlehrbuch, konnte er bei seinem angestrengten Fleiss doch noch Zeit für seine schriftstellerische Thätigkeit erübrigen. Die jetzige Königsberger Frauenklinik ist nach den Angaben Hildebrandt's gebaut, eine besonders von ihm getroffene Einrichtung war es, dass in den auf 4 Personen eingerichteten Zimmern eine Schwangere Wochendienst ausübte. Das Nähere darüber enthielt seine Schrift: „Die neue gynäkologische Universitäts-Klinik zu Königsberg". Leipzig. 1875. Ferner sind mehrere gynäkologische Arbeiten zu erwähnen, so über die subcutanen Ergotininjectionen zur Heilung der Myome, das Sondieren der Tuben, fibröse Polypen des uterus, retroflexio uteri, den Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane, die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien (Pitha-Billroth's Handbuch der allg. u. spec. Chir. 1877).

§. 31.

Rudolf Kaltenbach,

geb. 12. Mai 1842 in Freiburg i. Br., gest. 21. Novbr.

1893. Studierte in Freiburg, Berlin und Wien, promovierte 1865, war 1865 bis 1867 Assistent von Dumreicher in Wien, 1867—1873 Assistent von Hegar. 1868 habilitierte er sich in Freiburg, wurde 1873 ausserord. Professor, dann 1883 als ordentl. Professor nach Giessen berufen, von wo er, als Nachfolger Olshausen's, nach Halle übersiedelte.

Seine Hauptwerke waren die „operative Gynäkologie", Erlangen 1874, welche er mit Hegar bearbeitete und sein „Lehrbuch der Geburtshülfe", Stuttgart 1893. Aus der chirurgischen Schule hervorgegangen, fand er an dem grösseren Material der Hegar'schen Klinik vielfache Gelegenheit, sich seine spätere operative Geschicklichkeit einzuüben. Die Früchte dieser Thätigkeit sind von ihm in zahlreichen Aufsätzen niedergelegt. Auch die Geburtshülfe verdankt ihm mehrfache Bereicherung. Eine ausgebreitete konsultative Praxis in Giessen und später in Halle, sicherte ihm den Dank und die Liebe vieler Patienten seiner Klinik. Sein offenes und wahres Wesen war mit Recht geschätzt, auch seine Unterrichtsmethode fand bei den Studenten wegen seiner präcisen Ausdrucksweise vielfache Anerkennung.

Von ihm liegen an geburtshülfl. Schriften vor:

Zur Pathologie der puerperalen Eklampsie. Leipzig 1892.

Zur Pathogenese der placenta praevia. Stutt. 1890.

Erosionen der Brust mangels Infectionsquelle. Leipzig 1883.

Ueber die Nothwendigkeit eines Säugasyls. Freib. 1870.

Ueber tiefe Scheiden- und Cervikalrisse b. d. Geb. Zeitsch. f. Geb. Bd. II.

Diffuse Hyperplasie der decidua, Ebend. Heft 2.

Zur combinierten Wendung auf die Füsse n. Braxton-Hicks. Bd. III.

Zur Technik der Wendung aus Kopflage. Bd. III.

Sectio caesarea wegen Carcinom d. Rectums. Bd. IV.

Amputatio uteri supra vag. wegen Fibrom b. Schwang. Centrbl. f. Gyn. 1880. Nr. 15.

Zur Therap. der Extrauterinschw. Ebend. 1881. Nr. 21.

Ueber eine eigenth. Form v. Centralruptur d. Beckenbodens. Ebend. 1883. Nr. 29.

Ist Erysipel intrauterin übertragbar? Ebend. 1884. Nr. 44.

Immunität im Lichte der Vererbung. Virch. Arch. Bd. 100. 1885.

Ueber einen Fall v. Gravid. im Nebenhorn des uterus. Vortr. in Freiburg.

Zur Prophylaxis der Augenentz. d. Neugeb. Verh. d. Gesell. f. Gyn. 1886.

Ueber Uterusrupturen. Vortr. auf der Naturf. Vers.

Zur Antisepsis in d. Geburtsh. Prager med. Wochensch. 1887. Nr. 37.

Dehnungsstreifen in der Halshaut d. foetus. Centr.Bl. 1888. Nr. 31.

Ueber Selbstinfection. Verh. d. Ges. f. Gyn. 1889.

Ueber d. Bedeut. d. fötalen Wirbels. f. d. Austrittsmech. Zeitsch. f. Gyn. Bd. XXI.

Ueber Hyperemesis gravidarum. Ebend. u. Nr. 26. 1891.

Zur Mechanik der Austrittsbeweg. Verh. d. Ges. f. Gyn. 1891.

Complication v. Uterusruptur u. Cervikalriss. Deutsch. m. Wochsch. 1893. Nr. 43·

Lehrbuch der Geburtshülfe. Stuttg. 1893.

Zur Pathogenese der placenta praevia. Zeitsch. f. Geb. u. Centrb. f. Gyn. Bd. XVIII.

Ferner aus dem Gebiete der Gynäkologie:

Directer Verschluss einer Blasencervikalfistel. Berl. 1876.

Zusammengesetzte Cyste der Scheide. Berl. 1873.

Beiträge z. Laparotomie bei fibrösen Tumoren des uterus. Stutt. 1877.

Zur Totalexstirpation des carcinomatösen uterus. Wetzlar 1884.

Erfahrungen üb. Totalexstirpation d. uterus. Berl. 1889.

Complication v. Uterusruptur u. Cervikalriss. Berl. 1893.

Beiträge z. Anatomie u. chirurg. Behandlung der Ovarialtumoren. Stuttg. 1876.

Ueber Exstirpation maligner Ovarialtumoren. Wien 1880.

Erwiderung auf d. Kritik von Landau. Berlin 1875.

Ueber Scheidenverschluss im Blasengrund. Deutsch. A. Nr. 5. 1869.

Beitrag z. Anatomie u. Genese des Uterusprolapses. Zeitsch. f. Gyn. 1877.

Eine eigenthümliche Wirkung d. Chloroforms. Arch. f. path. Anat. Bd. 49.

Verletzungen d. weibl. Genit. innerhalb des puerperiums. Zeitsch. f. Gyn. Bd. 4.

Exstirpation eines papillären Adenoms der Blase. Langenbeck's Arch. Bd. 30.

Die operative Gynäkologie und die Untersuchungsmethoden. 3. Aufl. 1886.

Episiokleisis m. Anleg. einer Rectovaginalfistel. Centrb. f. Gyn. 1883. Nr. 48.

Ueber Stenose der Tuben. Centralbl. f. Gyn. 1885. Nr. 43.

Ueber Tubenerkrankungen. Der prakt. Arzt. 1877. Nr. 12.

Ueber Hilfsmittel des gynäkol. Unterrichtes. Zeitsch. f. Geb. Bd. 21. Heft 1.

Albuminurie u. Erkrankungen der Harnorgane in der Fortpflanzungsperiode. Arch. f. Gyn. Bd. 3.

§. 32.

Christian Adolf Hermann Löhlein,

geb. 26. Mai 1847 in Coburg, gest. 25. Novbr. 1901 in Giessen. L. studierte in Jena und Berlin, machte sein Examen 1871, wurde dann Assistent bei Martin. Eine Arbeit von ihm „Die Lehre vom durchweg zu engem Becken, 1870", erhielt einen Preis der Facultät. 1875 habilitierte er sich mit der Schrift „Ueber das Verhalten

des Herzens bei Schwangern und Wöchnerinnen", 1888 wurde er als Professor nach Giessen berufen.

Die Wirksamkeit von Löhlein war in erster Linie der Geburtshülfe zugewandt, noch in seinem Berliner Aufenthalt machte er sich um die Einrichtung einer Pflegestätte für entlassene Wöchnerinnen verdient. In Giessen entfaltete er eine erfolgreiche Thätigkeit für die Hebung des Hebammenstandes. Die dortigen Wiederholungskurse der Hebammen waren fast ausschliesslich sein Werk. Besondere Aufmerksamkeit wandte L. der Beckenmessung zu; weiter sind seine Arbeiten über Eklampsie und über den Wert der Castration bei Osteomalacie hervorzuheben. In fortlaufenden Heften behandelte er „gynäkologische Tagesfragen" der letzten Jahre.

Löhlein war eine liebenswürdige Persönlichkeit. Als ein unerwarteter Tod ihn aus seiner Wirksamkeit hinwegnahm, durfte ein Freund ihm nachrufen: „er hatte keinen Feind". Unter seinen letzten Leistungen war eine Rectoratsrede über die Aufgaben der geburtshülflichen Institute im Dienst der Humanität. 1889.

„Die Messung der Transversa des Beckeneinganges. Beiträge zur Lehre von der puerperen Eklampsie. — Garrulitas vulvae. — Ueber Asepsis und Antisepsis in der Gynäkologie.

Heinrich Lahs, geb. 25. Juni 1838, gest. 21. Febr. 1902, ausserordentlicher Prof. in Marburg. L. studierte in Berlin und Greifswald, machte als Militärarzt die Kriege 1866 und 1870/71 mit. Seine physikalischen Arbeiten über die Grundlagen des Geburtsmechanismus werden in den folgenden Abschnitten besprochen werden.

§. 33.

Herrmann Beigel,

(1830—1879), studierte in Greifswald, Breslau und Berlin. Anfangs als Badearzt in Reinerz, erhielt er, als erster Deutscher, einen Ruf an das Charing Cross-Ho-

spital in London, wo er als lecturer of skin diseases funktionierte. Nach der Beendigung des Krieges 1870 bis 1871 folgte er einem Ruf als dirigierender Arzt bei dem neu gegründeten Maria-Theresia-Frauenhospital in Wien.

1868 übersetzte er das Werk von Marion Sims „Clinical notes on uterine surgery“ ins Deutsche. Weiter schrieb er:

„Zur Entwickelung des Wolff'schen Körpers beim Menschen“. Centrb. f. d. med. W. 1878.

„Zur Naturgeschichte des corpus luteum“. Arch. f. Gyn. Bd. 13.

Mit der Herausgabe eines Handbuches für Gynäkologie beschäftigt, starb er plötzlich an einem Carbunkel 1879.

Madurowicz, Moritz, Ritter von, geb. 16. Sept. 1831 in Kolomea, gest. 13. Jan. 1894. M. absolvierte seine Studien in Krakau und Wien. Promoviert wurde er 1856, die folgenden 6 Jahre war er als Assistent von Carl Braun thätig. 1863 wurde er als Professor und Direktor der geburtsh. Klinik zu Krakau ernannt. Seine zahlreichen, kleineren Aufsätze finden sich in der Wiener allg. med. Zeitung, der Zeitschr. für prakt. Heilkunde, im Przeglad lekarski.

Lumpe. Fälle von Eklampsie. Wiener med. Wochenschr. 29 u. 31. 1854. L. sieht in den beschriebenen Fällen eine Bestätigung der Frerichs'schen Theorie.

Gendrin. Die Convulsionen der Schwangern und Gebärenden. Gaz. des hôp. 1854.

E. Leudel. Ueber die nephritis albuminosa als Folge der Albuminurie der Schwangern. Ebend. I. 28. 1854.

Bonnet. Eklampsie und die Schwierigkeit, das Eiweiss vor dem 3ten Tage der Krankheit im Urin zu entdecken. L'union. 1854. 26.

F. Rehmann. Convulsiones parturientium. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 25. 1848.

R. Jones. Convulsionen Schwangerer. Schmidt's Jahrb. 1844. nach Dublin journ. Sept. 1843.

F. Plasse. Ueber Eklampsie der Schwangern, Gebärenden u. Wöchnerinnen. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 18. 1845.

§. 34.

Otto Spiegelberg,

geb. 9. Januar 1830, gest. 9. August 1881. S. studierte in Göttingen, promovierte 1851, hielt sich dann in Berlin, Wien und Prag auf, habilitierte sich 1853 in Göttingen, dann wurde er Assistent bei Siebold. 1853 machte er längere Reisen nach England, und seine dortigen Beobachtungen machte er in dem Aufsatze: „Zur Geburtshülfe in London, Edinburg und Dublin" bekannt. Mit besonderer Vorliebe beschäftigte er sich mit anatomischen und physiologischen Forschungen, seine zahlreichen Untersuchungen darüber sind sowohl in der Monatschr. f. Geburtsk., als auch in der Zeitschr. für rat. Medicin niedergelegt. Ueber den Mechanismus der Geburt veröffentlichte er mehrere Aufsätze; sein Lehrbuch der Geburtshülfe, 1858, später von Wiener fortgesetzt, fand viel Verbreitung.

1861 folgte er einem Rufe nach Freiburg, dann einem Rufe nach Königsberg, endlich einem nach Breslau. 1870 gründete er mit Mithülfe vieler Fachgenossen, nach dem Aufhören der Monatsschrift für Geburtskunde, das Archiv für Gynäkologie. Neben einer reichen konsultativen Praxis und grossen operativen Thätigkeit fand er noch immer Zeit, sich an dem Verkehr mit den Kollegen und den Kongressen zu beteiligen. Mit oft scharfen Worten wusste er auf den Kongressen seine Gegner zu widerlegen. In seiner Klinik rühmten die Zuhörer die Gewandtheit seiner Sprache und seinen diagnostischen Scharfsinn. An dem Aufschwung der operativen Gynäkologie hatte er manchen Antheil. Obwohl aus der alten Göttinger Schule hervorgegangen, wusste er seine Thätig-

keit doch mit den neuen Richtungen der Geburtshülfe zu vereinen. Seine Berufung nach Berlin, auf die er nach Martin's Tode gerechnet hatte, fand in der Hauptstadt unerwartete Hindernisse.

Zur Geburtshülfe in London, Edinburg u. Dublin. Monatsch. f. Geburtsh. 1856. 7.

Experimentelle Untersuchungen über d. Nervencentren u. die Bewegungen des uterus. Zeitsch. f. rat. Med. 1858.

Lehrbuch der Geburtshülfe. 1858. Lahr.

Programm de cervicis uteri in gravid. mutationibus. Königsberg. 1864.

Zur Lehre vom schräg verengten Becken. Berl. 1871.

Ueber die Chloroform-Anästhesie während d. Geb. Monatsch. f. Geb. 1858.

Die Nerven u. die Bewegung der Gebärmutter. Ebend. 1834.

Die mechanische Bedeut. des Beckens, bes. des Kreuzbeins. 1858. Ebend.

Ueber die Bildung u. Bedeut. des gelben Körpers. Ebend. 1865.

Zur Lehre vom Mechanismus der Geburt. Ebend. 1867.

Zur Kasuistik d. Eierstocksgeschwülste im puerperium. Ebend. 1867.

Zwei erfolgreiche Ovariotomien. Ebend. 1866.

Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt. Ebend. 1870.

Ueber Perforation der Ovarialcystome in d. Bauchhöhle. Ebend. 1870.

Acht neue Ovariotomien. Beitrag z. Lehre von der Eklampsie. Ebend. 1870.

Ueber d. Complication des puerperium's m. chron. Herzkrankh. Ebend.

Beitrag z. diagnostischen Punktion b. abdom. Flüssigk. Ebend. 1872.

Die Diagnose der cystischen Myome des uterus. Ebend. 1874.

Drainage u. Stiel bei der Ovariotomie. Ebend. 1875.

Die Entwickel. der Eierstocksfistel u. der Eier der Säugethiere.

Nachr. d. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen. 1860.

Drüsenschläuche im fötalen menschl. Eierstock. Virch. Arch. 1864.

§. 35.

Aloys Constantin Conrad Gustav Veit,

geb. 3. Juni 1824 in Leobschütz in Schlesien, Sohn eines Apothekers, studierte in Breslau, Berlin, Heidelberg und Halle. In Halle wurde er Assistent unter Kahl, dann Assistent unter Busch in Berlin. Er habilitierte sich dort 1853 und erhielt 1854 den Ruf als ordentlicher Professor der Geburtsh. nach Rostock. In Rostock blieb er bis zu seiner Uebersiedelung nach Bonn 1864. Im Jahre 1898 beging er sein 50jähriges Dr.-Jubiläum in Deyelsdorf bei Grimmen, wo er jetzt im Ruhestand lebt.

Veit war in Bonn als Arzt und Lehrer sehr beliebt. Sein scharfer, durchgreifender Geist hatte ihn, als er noch in Berlin war, unter den jüngern Fachgenossen zu grossem Ansehen gebracht und auch in dem Alter konnte man in seinen Vorträgen seine präcise, knappe Ausdrucksweise rühmen. Gewandt im Verkehr mit den Kranken, hat er in seinem Wirken die Bonner gynäkologische Klinik bei zahlreichen fremden Kranken zu einem wohl berechtigten Rufe gebracht. Auch war es sein Verdienst, dass er seinen Assistenten Schröder zu der späteren Laufbahn heranzog.

Ueber das sogen. Kyestëin. N. Zeitsch. f. Geb. 1851.

Ueber den Ort und die Entstehung des sogen. Placentengeräusches. Verh. d. Gesellsch. f. Geb. in Berlin. 1852.

Die physiologischen Veränder. des Brustdrüsensecrets. Ebend.

Ueber d. Dauer der Schwangersch., die Ursache des Eintritts der Geburt u. den Modus der Wehen. Ebend. 1853.

Beiträge zur geburtshülflichen Statistik. Monatsch. f. Geb. 1855.

Krankh. d. weibl. Geschlechtsorgane. Virchow Handb. d. Pathol. 2. Aufl. 1864.

Die Lagenverhältnisse der Früh- u. Zwillingsgeburten. Scanzoni Beitr. 1860.

Ueber die beste Methode z. Extr. d. nachfolgenden Kinderkopfes. Greifswalder Beiträge, 1863. II.

Ueber d. Extract. d. Frucht u. d. Modus d. sogen. Selbstentwickelung. Monatssch. f. Geb. 1861.

Ueber d. Frequenz der Nabelschnurumschlingung u. den Einfluss derselben auf den Ausgang der Geburt f. d. Kind. Ebend. 1862.

Ueber die 1864 u. 1865 in der Bonner geburtsh. Klinik aufgetretenen puerperalen Erkrankungen. Ebend. 1865.

Ueber die Leitung der Geburt bei Doppelmissgeburten. Volkmanns Samml. klin. Vorträge. Nr. 164 u. 165.

Ueber die Retroflexion d. Gebärmutter in d. späteren Schwangerschaftsmonaten. Ebend. Nr. 170.

§. 36.

Carl Schröder,

geb. 11. September 1838 in Neustrelitz in Mecklenburg, gest. 7. Februar 1887 in Berlin.

Eine hervorragende Erscheinung unseres Faches war Carl Schröder, welcher einst, als ein Anfänger mit nur bescheidenem Material, in raschem Laufe die Stufe des ersten Lehrstuhles der Geburtshülfe der Reichshauptstadt erreichte. Ein glücklicher Zufall war, dass Veit, als er nach Bonn übersiedelte, auf Schröder aufmerksam wurde und dass Veit mit richtigem Blick die Gelegenheit ausnutzte, die vortrefflichen Eigenschaften seines Assistenten an der richtigen Stelle zur Entwickelung zu bringen. Nach 2jähriger Assistentenzeit, dann als Privatdocent habilitiert, schrieb Schröder als erste grössere Arbeit die Monographie „Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett“ 1867. Schon in dieser Arbeit zeigte sich

sein praktischer Sinn und seine scharfe Beobachtungsgabe, von welcher auch spätere Schriften Zeugniss ablegten. Als Schröder 1868 nach Erlangen, zunächst als Extraordinarius berufen wurde, hatte er in der dortigen sehr kleinen Klinik Musse und ausreichende Gelegenheit, die in ihm schlummernden Anlagen zu grosser Blüthe zu entfalten. Sein „Lehrbuch der Geburtshülfe“ 1870, später von Olshausen und Veit fortgesetzt und 1902 bis zur 14ten Auflage gediehen, gab den Anstoss, dass man in Berlin auf seine aufstrebende Kraft aufmerksam wurde und bald gewann er dort durch seinen angestrengten Fleiss eine hervorragende Stellung als Geburtshelfer und dann als Gynäkologe. Als Schröder nach Berlin berufen wurde, hatte er noch viel zu lernen, aber Alle, welche ihn in seinem Fortarbeiten beobachteten, konnten die fruchtbaren Keime voraussehen, welche in seiner späteren Wirksamkeit hervorsprossten. Seine erste Stellung als Kliniker in Erlangen hatte es mit sich gebracht, dass Schröder dort fast ausschliesslich Geburtshelfer war, aber man muss ihm nachrühmen, dass er selbst auch in seiner späteren ausgebreiteten Berliner Praxis niemals die engen Beziehungen der Gynäkologie zu der Geburtshülfe aus den Augen verlor. Seine Arbeiten über den „schwangern und kreissenden uterus“, Bonn 1886, seine Mitwirkung bei der umfassenden Böhr'schen Arbeit, über den Tod an Kindbettfieber im preussischen Staate, seine Vorträge über das Verhalten der cervix uteri, seine rege Theilnahme an den Verhandlungen der geburtshülflich-gynäkologischen Gesellschaft, seine Leitung der Hebammenzeitung, waren Zeichen besonderen Interesses für die Geburtshülfe. Für den Neubau der Berliner Anstalt, welche 1882 eröffnet wurde, hatte er bestimmenden Einfluss. Er war auch der Erste, welcher in seiner Klinik auf die Einrichtung zurückgriff, welche Michaelis schon 1846 getroffen hatte, das Wohnen von Studenten und Kandidaten im Anstaltsgebäude. Dessgleichen war in

der Anstalt die Abtrennung einer besonderen Abtheilung für Septische sein Werk.

Eine Infection, welche er sich bei einer Operation zugezogen hatte, wurde für Schröder der Ausgangspunkt zu seinem mit Lungenerscheinungen erfolgten Tode.

Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Bonn 1857.

Ueber das Verhalten des Hymen und seiner Reste bei der Kohabitation, der Geburt und im Wochenbett. Erlangen 1871.

Die Laparotomie in der Schwangerschaft. Stuttgart 1880.

Mastitis in der Schwangerschaft. Marburg 1896.

Ueber die Bedeutung des Blasensprunges bei Placenta praevia lateralis. Stuttgart 1877.

Ueber fibrinöse und Placentarpolypen. Erlangen 1870.

Kann aus Lungen Neugeborener, die geathmet haben, die Luft wieder vollständig entweichen? Leipzig 1869.

Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Leipzig 1874.

Jahresbericht der Gynäkologie für 1877.

Einige Fälle von Entwicklungsfehlern der weiblichen Genitalien. Würzburg 1869.

Ueber chronische Ulcerationen an der vorderen und hinteren Commissur der Vulva. Berlin 1877.

Luftcysten in der Scheidenschleimhaut. Leipzig.

Ueber Aetiologie und intrauterine Behandlung der Deviationen des Uterus nach vorn und hinten. Leipzig 1872.

Noch ein Wort über die normale Lage und die Lageveränderungen der Gebärmutter. Berlin 1876.

Ueber die operative Behandlung der extraperitoneal inserirten Ovarialkystome. Stuttg. 1878.

Bericht über 50 „Lister'sche“ Ovariotomien, 1876—78 in Berlin ausgeführt. Berlin 1878.

Ueber die Drainage des Douglas'schen Raumes bei der Ovariotomie. Erlangen 1875.

Bericht über weitere 50 Ovariotomien. Berl. 1879.

Kurzer Bericht über 300 Ovariotomien. Berl. 1882.

Kritische Untersuchung über die Diagnose der Haematocele retrouterina, angeknüpft an einen Fall von Uterus und Vagina duplex mit Atresie und Verhaltung des Menstrualblutes der rechten Hälfte. Bonn 1866.

Ueber die Bildung der Haematocele retrouterina und anteuterina. Berlin 1871.

§. 37.

Der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen. 1840—1860.

Wer mit fachmännischem Urtheil die geburtshülfliche Litteratur der 40er Jahre durchmustert, der wird sich nicht dem Eindruck entziehen können, dass zwar mit Vorliebe technische Fortschritte unserer Wissenschaft zur Erörterung herangezogen sind, dass dagegen die allgemeinen Fragen der Gesundheit der Wöchnerinnen mit weniger Gründlichkeit behandelt worden sind. In der Neuzeit spitzen sich alle unsere Betrachtungen und Ueberlegungen auf die Erhaltung gesunder Wöchnerinnen als ein erreichbares Endziel zu, und, wenn man die zahlreichen Fehler erwägt, welche in der früheren Zeit in dieser Rücksicht begangen worden sind, so könnte man sich leicht versucht fühlen, über diese Epochen ein hartes und ungerechtes Urtheil zu fällen. Aber Jeder, der früher Nachwehen der vorigen Irrthümer selbst erlebt hat, der weiss, wie unendlich schwer der Weg dem gewissenhaften Beobachter gemacht wurde, sich aus der Befangenheit früherer Vorstellungen herauszureissen. Wir haben es auf Grund unserer fortgeschrittenen Kenntniss leicht, darzulegen, was Alles wir früher besser gemacht hätten. Die Thätigkeit unserer Vorfahren kann nur der gerecht beurtheilen, der sich in die Anschauungen der damaligen Zeit hineinzuversetzen vermag.

Die Grösse der Gefahr, welche damals den Hülfe suchenden Schwangeren in den Gebäranstalten bevorstand,

war den weiteren Kreisen des Publikums gemeiniglich unbekannt geblieben. Sogar die berufenen Vertreter der Geburtshülfe konnten kaum aus den ihnen zugegangenen, auswärtigen Berichten den Umfang des Puerperalfiebers in dieser Zeit richtig abschätzen. Die Statistik war damals noch in ihren Anfängen. Regelmässige Berichte aller Kliniken existierten nicht, und über Gesundheitsverhältnisse auswärtiger Anstalten konnte man sich oft nur durch Erzählungen fremder Besucher unterrichten.

Ueber das Wesen des Kindbettfiebers erschienen in den 40er Jahren einige fleissige Monographien, welche über die frühere Ausbreitung des Puerperalfiebers und über die Therapie der ausgebrochenen Krankheit Licht zu verbreiten suchten. Die Darlegungen dieser Autoren über das Kindbettfieber der Gebäranstalten litten unter den Irrthümern, welche sich von lange her über die Einwirkung eines Miasmas auf die Wochenbettskrankheiten eingebürgert hatten. Die damaligen Autoren konnten sich nicht von der Auffassung los machen, dass den Wöchnerinnen durch die umgebende Luft ein Krankheitsgift zugetragen werde, welches sich gelegentlich, namentlich bei Zusammenliegen zahlreicher Wöchnerinnen zu einem gefährlichen Kontagium verdichtete. Alle Untersuchungen, welche diese Fragen betrafen, wie die Arbeiten von Litzmann, Hugenberger, Silberschmidt u. s. w., wurden von dieser Vorstellung beherrscht. Man nahm allgemein die bekannte Thatsache an, dass gerade in dem Zustand des Wochenbetts eine besondere Disposition für das Eindringen des Miasmas gegeben sei, und auch Beobachtungen von sporadischen Fällen von Puerperalfieber liessen sich sehr gut mit diesen Anschauungen vereinen.

Offenbar hatten auch diese Vorstellungen für manchen Fachgenossen lähmend auf Vorbeugungsmassregeln des Kindbettfiebers eingewirkt. Der Kampf gegen ein unbekanntes Krankheitsgift, welches den Leidenden aus der Luft zufloss, schien dem behandelnden Personal

nutzlos zu sein, und alle Medication, welche man sich zur Abhülfe aussann, gegen den Einfluss dieser übermächtigen Factoren keine ausreichende Wirkung auszuüben. In dieser Stimmung schrieben Manche unserer Fachgenossen über die Gefahr des Puerperalfiebers, als von einem, von dem Fortpflanzungsgeschäft untrennbaren und nicht besiegbaren Verhängniss.

Aus der Summe des damals vorliegenden Materials schien sich den Fachgenossen eigentlich nur die Thatsache zu ergeben, dass in Zusammenhäufung der Wöchnerinnen in überfüllten Räumen das Krankheitsgift besonderen Platz für weitere Entwickelung finde. Dieser Umstand wurde von manchen Autoren, wie z. B. von Litzmann, vorzugsweise betont, und in einzelnen Anstalten führte dieselbe Ueberlegung öfters zur einstweiligen Räumung der Kliniken. Der weitere Schritt, die Thätigkeit des klinischen Personals zur Verantwortung zu ziehen, wurde gemeiniglich nicht gemacht. Die Zeit war dazu noch nicht reif genug.

Für Viele sind die Erfolge der Gebäranstalten in den Jahren 1840—1860 erst nachträglich zu allgemeiner Kenntniss gekommen. Grössere Kliniken gingen mit Veröffentlichungen vor, und kleinere Anstalten folgten mit ihren Ausweisen nach. Das Ergebniss war für Viele, dort wie hier, niederschmetternd. Die nachstehende Tabelle der puerperalen Mortalität einiger Gebäranstalten in den Jahren 1840—1860 enthält die Ausweise dafür.

Den bis jetzt anscheinend nutzlosen Kampf gegen das Kindbettfieber durchzufechten, war ein Gegenstand eifriger Sorge und zugleich täglicher Bekümmerniss hervorragender Geburtshelfer.

Wie viele Arbeit dabei geleistet, wie viele Opfer in diesem Kampfe gebracht, welche Summe von Lebensfreudigkeit zerstört worden ist, das lehren uns die Lebensbilder mehrerer Geburtshelfer. Erschütternde Beispiele davon waren Michaelis und Semmelweis.

Litzmann. Das Kindbettfieber. Halle 1844. — Silberschmidt. Darstellung der Pathologie des Kindbettfiebers. Erlangen 1859. — Sinogowitz. Das Kindbettfieber. Berlin 1845. — Arneth. Die geburtsh. Praxis erläutert d. Ergeb. der 2te Gebärklinik. Wien 1851. — Siebold. Die akad. Entb. in Göttingen 1792—1855. Göttingen 1856. — Streng. Die geburtsh. Klinik f. Heb. in Prag. Prag 1856. — Reuss. Statistik des Puerperalfiebers. Diss. Tübingen 1851. — Credé. Die Entbindungs-Schule in Leipzig. 1810—1859. — Hugenberger. Das Puerperalfieber in dem Petersburger Heb.-Institut. 1845—1859. — Charrier. De la fièvre puerpérale à la maternité de Paris. Thèse 1855. — C. Sickel. Das Puerperalfieber und dessen Behandlung, nach d. Verhandl. in d. Akad. zu Paris. Schmidts Jahr. 1859. — Guérard, Depaul, Beau, Piorry, Hervez de Chégoin, Trousseau, P. Dubois, Cruveilhier, Danyau, Cazeaux, Bouillard, Velpeau, J. Guérin „De la fièvre puerpérale de sa nature et son traitement, communication à l'académie imp. de méd., précédées de l'indication bibliograph. des principaux écrits publiés sur la fiévre puerpérale. Paris 1857. 462 pp. (Vgl. Bull. de l'Acad. Tome XXIII). — Béhier. De la fièvre puerpérale. L'union 31—44. 1858. — Giraud-Teulon. Das Puerperalfieber vom Gesichtspunkte der englischen Medicin aus betrachtet. Gaz. de Paris. 1858.

M' Clintock. Das Puerperalfieber in Dublin. Dubl. journ. Mai 1845. — A. Peddie. Die Natur des Puerperalfiebers und dessen Zusammenhang mit erysipelatöser und phlebitischer Entzündung. Edinb. med. journ. Jan. 1846. — Kneeland. Der Zusammenhang des Puerperalfiebers mit Erysipelas. Americ. journ. April 1846. — Waddy. Das Puerperalfieber. Lancet. Jan. u. Juni 1846. — J. Y. Simpson. Analogy between puerperal and surgical fever. 1850. — E. Nöggerath. The progress of obstetrics and uterine pathology. 1858. — A. Levergood. Puerperalfieber und Erysipelas. Amer. méd. March. 1857.

	Wien. Erste Klinik.		Dresden. Kön. Entbindungs-Inst.		Leipzig. Kön. Entb.-I.		Moskau. Geb.- u. Findelanst.		London. Lying-in Hosp.		Paris. Maternité		St. Petersburg. Kais. Gebär.	
	Die Zahl der Geburten	% der Todesf.	Geb.	% der Todesf.	Geb.	% der Todesf.	Geb.	% der Todesf.	Geb.	% der Todesf.	Geb.	% der Todesf.	Geb.	% der Todesf.
1840	2809	9,5	212	1,30	107	1,8	1097	3,4	210	8	3676	2,5	718	3,34
1841	2845	8,3	235	2,81	125	2,4	1001	2,0	117	15,3	3471	3,3	802	3,74
1842	3067	16,9	268	1,73	141	1,4	1186	2,6	153	6,5	3671	6,9	932	4,50
1843	2876	9,5	277	2,34	115	2,5	1255	3,0	191	4	3349	5,5	827	2,90
1844	2918	8,9	269	4,86	134	3,7	1479	1,2	158	—	3414	4,9	940	2,02
1845	3265	7,3	269	4,14	170	1,1	1651	1,2	187	0,5	3302	4,1	997	6,41
1846	3352	13,6	300	2,17	171	2,3	1894	1,7	218	—	3548	4,1	962	4,05
1847	3375	5,2	298	1,85	175	2,2	1692	1,8	265	0,7	3752	3,5	1079	2,22
1848	3556	1,2	325	1,41	156	3,2	1698	3,4	294	0,3	3671	2,9	1048	4,19
1849	3358	2,6	333	2,22	184	4,5	1648	4,1	277	1,4	2922	3,9	1039	5,48
1850	3745	1,9	338	3,31	197	2,0	1776	3,9	219	—	2807	4,6	901	8,43
1851	4194	1,7	345	2,71	177	2,8	1777	2,7	186	3,7	2873	4,6	938	5,01
1852	4471	4,0	272	6,62	164	1,2	1851	2,6	221	1,3	2663	4,5	836	8,73
1853	4221	2,2	295	4,97	204	1,9	2014	3,8	236	2,9	2623	5,8	942	3,60
1854	4393	9,1	358	3,16	176	3,4	2157	4,1	251	4,7	3136	7,3	1049	2,85
1855	3632	5,4	358	1,56	169	—	2327	4,4	293	3,7	2288	3,7	1097	4,19
1856	3928	3,9	370	1,00	188	3,0	2528	1,4	304	2,3	2266	5,7	1090	5,77
1857	4220	2,9	412	1,15	204	11	2619	1,4	230	1,7	2026	2,8	1391	5,07
1858	4203	2,0	532	0,54	202	5,8	2545	5,4	224	1,3	2229	3,3	1411	5,03
1859	4075	1,9	550	1,19			5695	2,4	211	0,4	2183	8,2	1321	5.21
1860	3933	2,2	574	0,66			2710	3,6	215	0,4	2032	11,6	1364	3,37
Sa. im Mittel.		5,1		2,6		2,7		2,3		3,1		5,5		5,5

§. 38.

Die Geburtshülfe in Frankreich.

Frankreich hatte im Anfang der 40er Jahre unbestritten die Führerrolle der geburtshülflichen Wissenschaft. Gerade französischen Autoren hatte unser Fach bedeutende Fortschritte zu verdanken, und die Lehren von Baudelocque hatten, auch nach des Meisters Tode, für das Ansehen seiner Nachfolger in die Fremde nachgewirkt. Was es des Neuen gab in der Wissenschaft, das glaubten die jungen Aerzte nur in Paris direkt und unverfälscht zu finden, und eine Reise nach dieser Centrale bildete immer einen Gegenstand der Begehrlichkeit manches jungen Arztes. Erst nach der Rückkehr von dort, und mit französischen Lehrbüchern und Instrumentarien von Charrière oder Luer ausgerüstet, meinte der junge Geburtshelfer den Anforderungen der Praxis gewachsen zu sein.

Aber nicht allein der frühere Ruhm der französischen Geburtshülfe war es, was die auswärtigen Schüler nach Paris hinzog, auch in den anderen Zweigen der Medicin, in der Anatomie und der Physiologie, in der Chirurgie und in der innern Medicin, in allen diesen Displicinen sah man das Fach in den Händen eines angesehenen Vertreters. Männer, wie Malgaigne, Claude Bernard, Nélaton, Trousseau, wirkten damals gleichzeitig. Dem Fremden bot die Mannigfaltigkeit der Sammlungen und der Apparate viel Stoff zur Bereicherung des Wissens. Abends, nach vollbrachtem Tagewerk, fand der zugereiste Arzt Gelegenheit, mit den Kollegen die Tagesereignisse zu besprechen, in der Sorbonne versammelte Ricord allwöchentlich im Winter die fremden Kollegen aller Nationen; der Verein der deutschen Aerzte in Paris gab reichlichen Anlass zu mündlichem Austausch; andere Nationen hielten in neu

gegründeten Vereinigungen eng ihre Landsleute zusammen. Man fühlte sich in Paris befriedigt in dem Gefühle der Anwesenheit in einem Mittelpunkt der Wissenschaft und der Litteratur, wo die Strömungen des Lebens immer einen empfänglichen Boden antreffen durften.

Die Pariser Spitäler waren unter die Oberleitung der Assistance publique, damals unter H u s s o n, gestellt. Aeltere Bestimmungen regelten streng den Einfluss der Administration, ein Eingriff der Aerzte in diese Leitung war ausgeschlossen, gesundheitliche Fragen, welche die allgemeinen Verhältnisse des Hospitals betrafen, waren dem Urtheile von Nicht-Medicinern vorbehalten, die Aerzte hatten nur freie Hand in Ausführung des Heilplans der aufgenommenen Kranken. Ganz anders, wie in England und in Deutschland, hatte sich dort das Verhältniss des Chefarztes zu der Hospitalleitung entwickelt, der fortlaufende Dienst in den Krankensälen war nicht fertig ausgebildeten Personen übertragen, in den bisweilen grossen Spitälern in Paris fand man keinen graduirten Arzt, der Chefarzt hatte nur die Pflicht der täglichen Visite, und in aussergewöhnlichen Fällen war derselbe bei den grossen Entfernungen oft schwer zu erreichen. So war auch die Zusammengehörigkeit des Chefarztes mit dem ihm übergebenen Hospital nur locker, und bei hygienischen Fragen konnten die Aerzte wenig Einfluss ausüben. In anderen auswärtigen Krankenhäusern war die Oberleitung entweder bestimmungsgemäss oder doch thatsächlich in ärztlichen Händen; in Paris war es den Aerzten schwer und, um nicht zu sagen, aussichtslos, in den complicierten Verwaltungsmechanismus selbst mit gut begründeten Verbesserungsvorschlägen einzudringen. Wer klaren Auges in diese Verhältnisse einen Einblick that, konnte bald die grossen Schäden gewahren, welche dort in der ursprünglichen Organisation ihren Grund hatten. Die Liberalität der Bedingungen für die Aufnahme suchenden Kranken, welche in Paris üblich

war, konnte die anderweiten Fehler der Hospitaleinrichtungen nicht verdecken.

Die Ueberzeugung, dass der Bau der Hospitäler und die Einrichtung des häuslichen Innendienstes in erster Linie Gegenstand ärztlicher Wissenschaft sei, war damals von den massgebenden Behörden nicht anerkannt. Zwar fehlte es nicht an einsichtsvollen französischen Kollegen, welche die bisherigen Vorurtheile der Administration zu bekämpfen versuchten, aber der Erfolg blieb erst der späteren Zeit vorbehalten. Léon de Fort wurde von der Assistance publique zum Bericht über fremde Krankenhäuser fortgesandt; sein Bericht lautete vernichtend für die französischen Einrichtungen, es blieb aber doch ganz beim Alten.

Wer die damalige Zeit selbst erlebt hat, der konnte bei den Landsleuten täglich die Einsicht heranwachsen sehen, wie sie, anfänglich unter dem blendenden Eindruck der Grossstadt, die Schwächen der dortigen Hospitäler übersahen, dann aber die Ueberzeugung gewannen, dass in hygienischer Hinsicht die Pariser Spitäler weit hinter den Anforderungen der Zeit im Rückstand geblieben waren. Die Hauptfactoren für die Gesundung der Kranken, Luft und Licht, welche man anderswo in dem richtigen Werthe kennen gelernt hatte, fand man in den Pariser Spitälern auffallend vernachlässigt. Wer die Krankensäle des Hôtel-Dieu durchwanderte, der sah staunenswerthe Beispiele von Unreinlichkeit und Unordnung vor sich, es fehlte an dem Machtworte eines dirigierenden Arztes, welches keinen Widerspruch aufkommen liess. Dies war der unbefangene Eindruck zahlreicher fremder Aerzte, welchen sie von den Pariser Spitälern heimbrachten, und ebenso haben andere Autoren ihre dortigen Wahrnehmungen geschildert. Es bahnte sich schon die Erkenntniss der neuen Zeit an, dass bei dem früheren Betrieb die Heilanstalten der Aufgabe als Hu-

manitäts- und Genesungsanstalten nicht mehr gerecht werden konnten.

Die Maternité blieb den fremden Aerzten verschlossen, und nur durch diplomatische Vermittelung durften einzelne ausgewählte, ausländische Besucher die Räume betreten, in denen die Lachapelle und die Boivin so lange gewirkt hatten. Freilich auch, was man später von diesen Besuchen hörte, lautete nicht erfreulich. Die Mortalität der Anstalt war erschreckend hoch, im Jahr 1860 erreichte sie die Ziffer von 11,6%!

Auch die anderen Pariser geburtshülflichen Unterrichtsanstalten liessen Vieles zu wünschen übrig. In den Sälen der Wöchnerinnen konnte man dieselben Verstösse gegen die Anforderungen der Hygiene wiederfinden, wie in einigen chirurgischen Abtheilungen. Man rühmte 1860 als einen besonders erfreulichen Erfolg, dass man in den Cliniques die Mortalität auf 2—3% hinuntergedrückt habe.

Freilich, wenn auch in diesen Dingen die Hospitaleinrichtungen offenbar sehr rückständig waren, so blieb dem fremden Arzt der Genuss vortrefflicher Vorträge übrig, welche den Zuhörern von bewährten Fachmännern geboten wurden. P. Dubois, Pajot, Cazeaux, Depaul verwalteten damals das geburtshülfliche Lehramt. In diesen Stunden konnte man in vollendeter Form mit Sachkenntniss geburtshülfliche Fragen besprochen finden, welche durch kein häusliches Studium zu ersetzen waren. Der klinische Besuch der Anstalt fing Morgens mit der Visite der Wöchnerinnen an, dann folgte ein längerer Vortrag und, wenn es die Gelegenheit zuliess, eine geburtshülfliche Operation. Dabei konnte man den französischen Kollegen mit Recht nachrühmen, dass sie ohne Voreingenommenheit Alles, was ihnen aus der Fremde zukam, prüften. Diesen wohlthuenden Eindruck hatte jeder Zuhörer. Man verschloss sich nicht den Vorzügen des Nägele'schen Lehrbuchs, welches in der Behandlung

der mechanischen Seite der Geburtsvorgänge verdiente Beachtung fand. Ebenso wurde von den französischen Vertretern der Geburtshülfe die Anregung, welche Simpson bei einem gelegentlichen Pariser Besuche den dortigen Kollegen über die Vortheile der Wendung bei engem Becken gab, richtig gewürdigt. Die französischen Lehrer unseres Fachs bemühten sich redlich, die Lücken des Baudelocque'schen Systems der Geburtshülfe nach Kräften auszubauen und zu erweitern.

Für den Hebammenunterricht war in Frankreich viel gethan. In der Maternité lehrten P. Dubois und Danyau, das Material dieser grossen Anstalt bot den Schülerinnen viele Gelegenheit, sich für die Ereignisse der Praxis vorzubereiten. Durch strenge Prüfungen und wieder durch Belohnungen wurde der Eifer der Schülerinnen angespornt. Der Unterricht dauerte ein ganzes Jahr, gelegentlich wurde die Unterrichtszeit auf ein 2tes Jahr verlängert, bis die Schülerin das Diplom erreichen konnte. Entsprechend diesem Bildungsgang wurden den Hebammen im Vergleich zu anderen Ländern erweiterte Befugnisse zugebilligt, und den Aerzten war in dem Dienst der Geburtshülfe diese Mithülfe eine schätzenswerthe Erleichterung.

Der Universitäts-Unterricht für Studierende war auf die Städte Paris, Montpellier und Strassburg concentriert, dabei wirkten die sogenannten Écoles préparatoires de médecine mit.

Unter diesen Unterrichtsanstalten hatte Strassburg seit langer Zeit ein begründetes Ansehen, als eine der ältesten Schulen der Geburtshelfer. Obwohl in einem ganz unzureichenden Lokal angebracht, hat die Strassburger Anstalt doch Arbeiten gezeitigt, welche in der Litteratur hervorragende Beachtung fanden. Nicht allein durch nachbarliche Beobachtung deutscher Arbeiten hatte die Strassburger Geburtshülfe auf die französischen Fachgenossen einen erheblichen Einfluss ausgeübt, sondern

mehrere Fortschritte der Anschauungen des Geburtsmechanismus und der operativen Technik gingen gerade von Strassburg aus. Die richtige Würdigung der künstlichen Frühgeburt war in der Hauptsache ein Verdienst von Stoltz, und wie schwer es ihm wurde, diese segensreiche Operation zur Anerkennung zu bringen, konnte man in dem Ausspruch von Jaguernier sehen: „Die künstliche Frühgeburt hat in Frankreich bis 1846 nur 9 Fälle aufzuweisen.“

Die Einrichtungen der Strassburger Spitäler litten in diesem Zeitraum, gleich wie die Pariser Spitäler unter den vielen administrativen Fehlern der vorhergehenden Zeit. Um so mehr darf es rühmenswerth hervorgehoben werden, dass an dieser Grenzmark von Frankreich unser Fach so viel Förderung erfahren hat.

Amussat, J. Z., geb. 21. Novbr. 1795, gest 13. Mai 1856, Prof. der Anatomie und Chirurgie. Mémoire sur la rétroversion de l'utérus dans l'état de la grossesse. Journ. de chir. T. 1. 1843. — De la possibilité de redresser d'une manière permanente l'utérus en rétroversion par la sondure du col à la partie postérieure et supérieure du vagin. Paris 1851. Seine übrigen Arbeiten betreffen die Anatomie und Chirurgie und durch diese ist sein Ruhm weit über die Landesgrenzen verbreitet worden.

Léon J. B. Cruveilhier, geb. 1791, gest. 9. März 1874. Prof. in Montpellier, später in Paris, pathol. Anatom. „Ueber Bauchhöhlenschwangerschaft“. N. Not. aus d. Natur- und Heilkunde. 1841 und über „Missgeburten“. Gaz. méd, 1841.

Brierre de Boismont, A., geb. in Rouen, Verf. mehrerer Aufsätze aus dem Gebiete der Psychiatrie. Die Menstruation in ihren physiologischen, pathologischen und therapeutischen Beziehungen. Preisschr. für die Königl. Akademie zu Paris. 1840. Deutsch v. Krafft. Dieses Werk hat seitdem Manchen als Grundlage zu weiteren Untersuchungen gedient. Aus dieser Schrift stam-

men auch die schätzenswerthen Angaben über das verschiedene Erscheinen der Menstruation bei städtischen und Landbewohnerinnen.

§. 39.

Paulin Cazeaux,

s. Bd. II (1808—1862), früher Chef der Clinique d'accouchements, schrieb ein oft aufgelegtes und officiell als Studienbuch eingeführtes Werk über Geburtshülfe, das neuerdings von Tarnier wieder aufgelegt ist (10te Aufl. 1883). Die in diesem Lehrbuch dargelegten Grundsätze hatten einen grossen Einfluss auf die geburtshülfliche Therapeutik. Für den Gebrauch der Zange lässt C., allerdings mit einigen Einschränkungen, die Drehungen des Kopfes zu. Dabei verfolgt er eingehend den Einfluss der Haltung der Halswirbelsäule für die Fortbewegung des Schädels; am ersten hält er bei Gesichtslagen eine künstliche Drehung des Kindskopfes für zulässig. Der Grundsatz, die Zangenblätter nur an die Seitenflächen des Kopfes anzulegen, hat die französischen Aerzte, wie bekannt, gelegentlich zu dem Hinaufschieben der Zangenblätter in die conjugata geführt. Dieses Manöver wird auch in dem Lehrbuch von Cazeaux erörtert. Bezüglich der Perforation nähert sich Cazeaux den englischen Grundsätzen. Die sehr schlechten Resultate, welche der Kaiserschnitt in Frankreich bisher gegeben hatte, waren für sein Urtheil von Einfluss. — Ein Instrument von ihm, eine Cephalotribe mit bedeutender Beckenkrümmung, findet man öfters in älteren Instrumentarien. — Erwähnenswerth sind seine Untersuchungen über die Gestalt des Cervicaltheils in der Schwangerschaft (N. Zeitschr. f. Geb. Bd. 20. 1846) und sein ausgezeichneter Bericht über die Zulässigkeit des künstlichen Abortus. Bull. de l'Acad. 1852. XVII.

§. 40.

Anne Jean Henri Depaul

(geb. 1811, gest. 1883) Verf. v. „Traité théorique et pratique de l'auscultation obstétricale“ (1847) und „Leçons de clinique obstétricale professées à l'hôpital des cliniques“ (1872—1876). Ausserdem gab er von 1874—1881 die Archives de tocologie et des maladies des femmes heraus. Das umfangreiche Werk über die geburtshülfliche Auskultation enthält eine vollständige Geschichte der Befunde der Gehörerscheinungen bei Schwangeren und Gebärenden bis zum Jahr 1847. Dankenswerth sind auch die Arbeiten von Depaul über das Puerperalfieber in den Arch. de tocologie.

A. A. L. M. Velpeau, s. Bd. II, geb. 18. Mai 1795, gest. 18. Aug. 1867, der seiner Zeit angesehene Lehrer der Geburtshülfe, der Entwickelungsgeschichte und der Chirurgie. Seine Vorträge wurden in den 60er Jahren wegen ihrer Klarheit auch von fremden Besuchern sehr geschätzt. Anfänglich hatte er sich der Geburtshülfe zugewandt, später betrafen seine schriftstellerischen Leistungen vornehmlich chirurgische Fragen. Bemerkenswerth sind seine Untersuchungen über Eklampsie und die Fehler der Kindeslagen.

N. Ch. Chailly-Honoré, geb. 1805 in Paris, gest. 19. Jan. 1866, früher Chef der Clinique d'accouchements der med. Facultät, Mitglied der Akademie, Verf. eines geburtsh. Lehrbuchs 1842 (die 6te Aufl. erschien 1878). Seine These für das Doctorat trägt den Titel „Sur l'avortement et les moyens de l'arrêter“ 1838. Weitere Arbeiten von ihm betreffen die Lehre von dem engen Becken und die operative Technik (Bull. de thér. Juli und Decbr. 1850 und ebend. Mars 1846).

P. G. Alexandre Devilliers, geb. 12. Febr. 1781, gest. 15. Jan. 1853, ein thätiger Mitarbeiter anatomischer und chirurgischer Zeitschriften, Autor einer „Observation d'une grossesse et observations avec hydropsie de matrice proprement dite“, Arch. génér. de

méd. 1848. D. gehörte zu den ersten, welche bei Convulsionen Eklamptischer regelmässig Eiweiss in dem Urin auffanden. Weitere Untersuchungen über Wassersucht in der Schwangerschaft machte er gemeinsam mit Regnauld.

Charles D., ein Sohn des vorigen, geb. 1812, war Chef de clinique in der geburtsh. Klinik der Universität. Seine Schriften sind: De l'hystérotomie après la mort de la mère, question considérée sous le point de vue méd. légal. — Nouvelles recherches sur la membrane hymen et les caroncules hyeménales. 1840. — Observ. et rech. sur les maladies particulières de la membrane caduque. 1842. — Maladies de l'oeuf humain. — Obs. d'un nouveau mode d'application du forceps. — De la valeur de l'auscultation dans la détermination des présentations et positions du foetus pendant la grossesse. — Recueil d'observations sur les accouchements. 1862.

F. Wieger. Ueber eclampsia uraemica. Gaz. de Strasb. 1854. 12. — W. war einer der Ersten, welche die Semmelweis'sche Lehre von der Verhütung des Puerperalfiebers richtig würdigten. Gaz. de méd. de Strasb. 1849.

Legroux. Die Eklampsia albuminurica, besonders der Schwangern. L'union. 87. 1853.

Mattei. Albuminurie während der Schwangerschaft. Soc. de méd. prat. 1860.

A. Imbert-Gourbeyre. De l'albuminurie puerpérale et de ses rapports avec l'eclampsie. Mém. couronné. 1854. 2 Ed.

Alfred Donné in Paris, geb. 1801, gest. 7. März 1878. Seine Forschungen betrafen das Gebiet der Mikroskopie und der Chemie. Seine Untersuchungen stellten fest, dass der Harn der Schwangeren weniger phosphorsauren und schwefelsauren Kalk enthält, als der anderer Personen. Ein Theil dieser Stoffe wird zur Bildung der Knochen und der übrigen Organe des Embryo verwandt. Froriep's Not. 1841. Bd. 18.

Mikroskopische Untersuchungen über den Schleim und die Ausflüsse der Geschlechtstheile. Presse méd.

No. 33. 1837. — Composition de l'urine dans la grossesse et dans les maladies. Gaz. méd. de Paris. 1841 März.

Nauche glaubte in dem Urin der Schwangeren eine Substanz gefunden zu haben, welche ihm als ein sicheres diagnostisches Hülfsmittel für das Bestehen der Schwangerschaft galt, das sog. Kyestëin. Diese Entdeckung, welche sich später als verfehlt erwies, gab in den 40er Jahren den Anlass zu mehreren Stoffwechsel-Untersuchungen der Schwangerschaft, welche unsere Kenntnisse erfreulich bereicherten. Gaz. des hôp. 1840 und Schmidt's Jahrb. Bd. 29 p. 50.

Hippolyte Blot, Prof. der Geburtshülfe, geb. 1822, gest. 15. März 1888, verfasste eine interressante Arbeit über die physiologische Glykosurie der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen. Diese Thatsache steht in genauer Verbindung mit der Milchsecretion. Mém. des hôpit. No. 121. 1856. Weitere Schriften sind: „De l'albuminurie chez les femmes enceintes" und „De la version pelvienne dans certaines cas de rétrécissement du bassin". Arch. génér. 1868.

§. 41.

Paul Dubois

(s. Bd. II), geb. 1795 in Paris, gest. nach 12jähriger Geisteskrankheit, 29. Novbr. 1871, erster Geburtshelfer der Maternité, hervorragender Lehrer unseres Fachs. Seine Vorträge zeichneten sich durch Klarheit und sorgfältige Vorbereitung aus, zahlreiche Schüler und Schülerinnen verdanken ihm ihre geburtshülfliche Ausbildung. Für die Verbesserung der klinischen Unterrichtsmethode hatte er viel Verdienste. Die bis dahin unbekannte Einrichtung von Touchirübungen an Frauen aus der Stadt war sein Werk, seine gemeinsame Visiten in den Wöchnerinnen-Sälen boten den Studenten im Zusammenhang mit den angeschlossenen Vorträgen viel lehrreiches Material. So weit das die entgegen stehenden Bestimmungen der dor-

tigen Gebäranstalten zuliessen, war Dubois emsig bemüht, seine Schüler den Unterrichtsstoff praktisch ausnutzen zu lassen.

Einige Arbeiten von ihm beschäftigen sich mit der Genese der Kopflagen der Frucht. Er ist der Ansicht, dass die Häufigkeit dieser Lagen nicht ausschliesslich physikalisch zu erklären sei, sondern dass dabei die Bewegungen des Kindes, wobei er „déterminations instinctives“ und „déterminations volontaires“ unterscheidet, eine grosse Rolle spielen.

Bemerkenswerth ist auch seine Werthschätzung der künstlichen Frühgeburt und seine Empfehlung der prophylaktischen antisyphilitischen Behandlung der Ehegatten, welche er gegen den Widerspruch von Cazeaux und Roux vertheidigte.

„Traité complet de l'art des accouchements“. Paris 1849.

Ferner die Arbeit von ihm über „the attitude and positions, natural and praeternatural of the foetus in utero, acts of the reflex or excito-motory system. Edinb. 1849.

„Observation d'un cas à l'accouchement prématuré artificiel“. Gaz. méd. 1840.

„Les signes de la grossesse“. Gaz. des hop. 1841. Nr. 31—60.

„La fièvre puerperale de la Maternité“. 1841. Lancette franc. Nr. 85.

Antoine Constant Danyau, geb. 1803, gest. 19. Febr. 1871, Professor der Chirurgie in Paris und zugleich, mit P. Dubois, Hebammenlehrer. D. hat sich durch die Uebersetzung des Nägele'schen Werkes über das schrägverengte Becken verdient gemacht. Eine Statistik von ihm über die Wochenbetts-Todesfälle in der Maternité fand auch in der auswärtigen Litteratur besondere Beachtung (N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 19, 1845). Einer seiner Aufsätze betrifft die métrite gangréneuse.

P. F. O. Rayer, geb. 8. März 1793, gest. 10. Sept.

1867, Autor verdienstvoller Arbeiten über Pathologie. Am meisten bekannt ist seine Abhandlung „Traité des maladies des reins et des altérations de la secrétion urinaire“ 1839—1841. Seine Erörterungen über die Bright'sche Krankheit bei Schwangeren waren für die damalige Zeit bahnbrechend.

Ch. G. Lauth, Prof. in Strassburg. De la cachexie séreuse des enceintes et des accouchées. Strassb. 1852.

§. 42.

Joseph Alexis Stoltz

(s. Bd. II) geb. 14. Decbr. 1803, gest. 21. Mai 1896. St. studierte in Strassburg, wurde dort anat. Professor, dann Chef de clinique und 1834 Professor der Geburtshülfe in Strassburg, 1864 Mitglied der Acad. de méd. zu Paris. Nach dem Kriege 1870/71 ging er nach Nancy, wo er Dekan der med. Facult. wurde.

Seine Hauptleistung in der geburtsh. Litteratur war seine Empfehlung der künstlichen Frühgeburt für französische Kollegen. Sein umfangreicher Aufsatz „Mémoire et observations sur la provocation de l'accouchement prématuré dans les cas de rétrécissement du bassin. Archives méd. de Strasbourg. June 1840“, ward Anlass für die Rehabilitierung der künstl. Frühgeburt in Frankreich.

Weitere bemerkenswerthe Schriften von ihm sind:

„De l'éthérisation appliquée à la pratique des accouchements“. Gaz. de méd. de Strasb. 1847.

Mascarel. Ueber Eklampsie mit Albuminurie bei Schwangern. L'union. 45. 1854.

§. 43.

Léon Clément Le Fort,

geb. 5. Decbr. 1829, gest. 19. Oct. 1893, Schüler von Malgaigne, promoviert 1858 in Paris, dann Prosektor der Facultät und Professor der operativen Chirurgie in Paris. Er machte als freiwilliger Arzt 1855 den italieni-

schen Feldzug mit, und nachher besuchte er in längeren Reisen die Hospitäler des Auslandes. Neben zahlreichen Aufsätzen aus dem Gebiete der Chirurgie ist ihm vornehmlich das vortreffliche Werk „Des maternités“ 1866 zu verdanken. In diesem Werk wurden von ihm mit rühmenswerther Offenheit die zahlreichen Schäden dargestellt, an welchen die Einrichtungen französischer Spitäler krankten. Die Form der Darstellung, die präcise Sprache, die gewissenhafte Beobachtung, die Wärme einer echten Humanität, kommen in diesem Buche in ausgezeichneter Weise zum Ausdruck. Keine andere Schrift über die damaligen Hospitalzustände ist in diesen Vorzügen dem Werk der „Maternités“ gleichzustellen. Nur ist es zu bedauern, dass Le Fort, dieser Mann mit seiner weit gehenden Voraussicht, in seinen praktischen Vorschlägen erst spät bei seinen Landsleuten Unterstützung fand.

Hourmann, Arzt des hôpital de Lourcine in Paris, untersuchte den Uebergang der intrauterin eingespritzten Flüssigkeiten in die Bauchhöhle. Bull. de Thér. T. 19. 1843.

Bourdeaux, Erfinder eines „Forceps à axe brisé“, sehr kleine Kopfkrümmung, wie bei den andern französischen Zangen, verstellbares Schloss. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 25. 1848.

P. Ch. Huguier, geb. 4. Sept. 1804, gest. 12. Jan. 1873, verdienter Anatom und Chirurg, Autor zahlreicher Aufsätze aus dem Gebiete der Gynäkologie.

J. A. Lejumeau de Kergaradec, s. Bd. II, gest. 6. Febr. 1877.

Eugène Koeberlé, geb. 1828, der verdiente Gynäkolog und Operateur. „Ueber das Absterben des foetus im uterus. Presse méd. 45. 1858.

Charles Négrier, geb. 14. Juli 1792, gest. 31. Jan. 1862. „Sur la longueur et la résistance du cordon ombilical“, Ann. d'hyg. publ. 1841. — Mém. sur la crâniotomie par la crochet aigu“. Bull. d. Acad. d. méd.

1843. — „Recherches et considerations sur les fonctions du col de l'utérus“. Paris 1846. — „De la rétroversion de l'utérus dans l'état de grossesse“. Gaz. méd. 1859.

Jules Péan, geb. 1830, gest. 30. Jan. 1898, bekannter Operateur.

J. C. A. Récamier, geb. 6. Novb. 1774, gest. 22. Juni 1856, Autor zahlreicher Aufsätze aus dem Gebiete der Gynäkologie und bekannt durch die Wiedereinführung des speculum vaginae, Mitredacteur der Rev. méd. 1832—1838 und der Encyclop. d. sc. méd.

François-Joseph Moreau, s. Bd. II, geb. 1789, gest. 15. Jan. 1862, Verf. des geburtshülfl. Lehrbuchs und des Manuel des sages femmes, 1838. Seine Lehrbücher enthalten viele Daten über die Menstruation und die Zeugung, dagegen Nichts über die Pathologie des Wochenbettes. Fleissig ist seine Arbeit: „Essai sur la disposition de la membrane caduque, sa formation et ses usages“, 1838. — Ueber Osteophyten bei Schwangern, Journ. de chir. Août 1845.

Théophile Gallard (1830—1887) hauptsächlich Gynäkologe, seit 1874 Mitherausgeber der Annales de gynécologie. Auf die Geburtshülfe bezieht sich seine Schrift: „Mesures à prendre pour diminuer la mortalité parmi les femmes en couches“. Union méd. 1870.

Valleix. Die Entzündung des periuterinalen Zellgewebes und insbesondere die retro-uterinale Zellgewebsentzündung. L'union. 125—127. 1853.

Ch. Dubreuilh. Ueber das epidemische Puerperalfieber. Journ. de Bord. Juin. — Octbr. 1848. Verf. setzt in dieser Abhandlung dem damaligen Standpunkt entsprechend die Gründe auseinander, dass die Verbreitung des Puerperalfiebers in einer besonderen Luftconstitution ihre Quellen fände.

§. 44.

Jean Marie Jacquemier,

geb. 1806, gest. 1879. J. war anfänglich in der Maternité thätig, später betheiligte er sich durch mehrere Aufsätze an dem Dict. encyclopédique und an der Gaz. heb-

domad. Seine erste Arbeit von 1837 trägt den Titel: „De l'auscultation des femmes enceintes et du foetus", dann folgte „Recherches d'anatomie et de physiologie sur le système vasculaire sanguin de l'utérus humain pendant la gestation 1838". Später schrieb er „Manuel d'obstétrique basé sur l'observation", 1845 in 2 Bdn. und im Manuel des accouchements et des maladies des femmes grosses et accouchées. 1848 in 2 Bdn. Ueber die Indikationen der künstlichen Frühgeburt und der Schamfugentrennung äusserte J. sich in mehreren Aufsätzen. Die Erfolge der künstlichen Frühgeburt erkennt er in gewissem Masse an, aber er betont, dass diese Operation dennoch in Frankreich nur wenig Boden gewonnen habe, und dass die Symphyseotomie, zumal nach der Verbesserung der Technik, ihren Platz behaupten werde.

§. 45.

Charles Pajot,

geb. 13. Decbr. 1816, gest. Juli 1896, Lehrer an der Ecole pratique in Paris, Begründer der Annales de gynécologie et d'obstétrique. Seine Thèse zum Konkurs trägt den Titel „Des lésions traumatiques du foetus dans l'accouchement", 1853. Weitere Schriften sind: „De la céphalotripsie répétée sans traction", 1863. — „De la présentation de l'épaule dans les rétrécissements extrèmes du bassin et d'un nouveau procédé d'embryotomie". 1865. — „Le chloroforme dans les accouchements naturels", 1875. — „Éléments de pratique obstétricale". — „Des causes d'erreurs dans le diagnostic de grossesse". — „Des accouchements difficiles par la direction vicieuses des forces". — „Du travail prolongé et de la contracture utérine". Mehrere andere kleine Aufsätze von P. finden sich in der Gaz. des hôp.

Pajot hatte als Lehrer, und später als Remplacent von P. Dubois, in dem hôp. des cliniques eine ausgedehnte Wirksamkeit. Seine Vorträge fanden auch bei

Fremden viel Anerkennung, seine ausgebreitete Kenntniss der geburtshülflichen Litteratur und seine präcise Darlegung der praktischen Fragen wurden mit Recht gerühmt. In seiner operativen Behandlung hielt er sich streng an die Grundsätze seines Lehrers P. Dubois. Unter mannigfachen Hindernissen, welche ihm die dortigen Hospitalbestimmungen schufen, hatte er doch durch seine Sorgfalt eine erhebliche Verringerung der bis dahin erschreckend hohen Mortalität der Wöchnerinnen erreicht.

§. 46.

Stephane Tarnier,

geb. 1828 in Paris, gest. 24. Novbr. 1897, Professor der geburtshülflichen Klinik und Nachfolger von Pajot, Verf. der Beobachtungen des Puerperalfiebers in der Maternité (1858) und eines Lehrbuchs der Geburtshülfe (1878) und eines Atlas de l'art des accouchements (1871). Die neue Zange von ihm (1877) hat auch in Deutschland eine reiche Litteratur hervorgerufen.

Weitere Schriften von ihm sind: „Recherches sur l'état puerpéral et sur les maladies des femmes en couches“, 1859 — „Des cas dans lesquels l'extraction du foetus est nécessaire“, 1860 — „Mém. sur l'hygiène des femmes en couches“ 1854 — „Traité d'accouchements de Cazeaux“, 1866 und 1870. — In dem „Nouveau dict. de méd. bearbeitete er die Artikel Céphalématome, Cordon ombilical, Embryotomie, Forceps. — Leçons historiques sur Levret. — Éloge de Danyau. — „Description d'un nouveau forceps“, 1877.

§. 47.

Die Geburtshülfe in Grossbritannien und Irland.

England hat in der Geschichte der Geburtshülfe immer eine besondere Stellung eingenommen. Seit den Zeiten von Smellie, als die Lehrsätze dieses alten Meisters der Geburtshülfe die medicinischen Kreise beherrschten,

hat der Entwickelungsgang unserer Wissenschaft dort Richtungen eingeschlagen, welche unbeeinflusst von den Strömungen des Continents besondere Wege suchten. In der damaligen Zeit war unter den Fachgenossen der wissenschaftliche Austausch und der litterarische Verkehr nur lückenhaft, und die insulare Lage Englands bot für Viele ein Hinderniss der Anknüpfung persönlicher Beziehungen. So konnte die Geburtshülfe dort Wege einschlagen, welche sowohl in ihren Vorzügen als auch in ihren Schwächen der englischen Geburtshülfe ein besonderes Gepräge aufdrückten.

Während in Deutschland die Fortentwickelung unseres Fachs fast ausschliesslich auf die Universitäten concentriert war, war in England die Studienzeit der jungen Aerzte in allen Beziehungen auf die nächsten Bedürfnisse des praktischen Lebens zugeschnitten. Nach kurzem theoretischen Studium liess man dort, unter Anleitung älterer Kollegen, den jungen Geburtshelfer auf eigene Kraft gestützt seinen Platz, der ihm gebührte, suchen. Das Publikum hatte sich an diesen Gang gewöhnt, die Empfehlung eines angesehenen Geburtshelfers reichte hin, dem Arzte in der Praxis eine auskömmliche Lebensstellung zu sichern, und irgendwelche staatliche Würden wurden für das Ansehen des Arztes von den Hülfesuchenden nicht beansprucht. Seit langer Zeit hatten sich die Beziehungen der Aerzte zu der Bevölkerung in dieser so für beide Theile befriedigenden Weise eingelebt, und auch, in der häufigen Heranziehung der Aerzte zu Geburtsfällen, kam dieses Vertrauen zum Ausdruck. Freilich das Mass des Wissens, das auf dem Festland bei dem dortigen methodischen Unterricht gefordert wurde, durfte nicht zum Vergleich herangezogen werden; von solchen schulmässigen Forderungen sah man ab. So wie es jetzt mit dem Bildungsgrade der Geburtshelfer war, hielt man es für praktisch und der Zeit entsprechend.

Die Betheiligung der Aerzte an der wissenschaft-

lichen Litteratur spiegelte sich in einer Fülle von casuistischen Mittheilungen wieder, welche unmittelbar aus der Erfahrung geschöpft waren. Die Durchsicht solcher Mittheilungen darf dem Leser den erfreulichen Eindruck einer nüchternen Beobachtung verschaffen, aber ein Eingehen auf allgemeine Fragen unseres Faches darf man in diesen litterarischen Erzeugnissen nicht suchen. Die wichtigeren Fragen der Wissenschaft zu lösen, blieb in England einigen hervorragenden Geistern vorbehalten, deren Namen auch im Auslande in der Litteratur nur mit Ehrerbietung genannt wurden. Wir erinnern nur an den Namen von Simpson!

Von ihren englischen Reisen hatten mehrere deutsche Geburtshelfer Anregung bekommen, Manches anzunehmen, das sie in ihre Heimath zu überpflanzen dachten. Freilich in diesem Bestreben war den deutschen Collegen meist in der Unzulänglichkeit der heimischen Hülfsmittel eine enge Grenze gezogen. In England hatte der wohlthätige Sinn der Bevölkerung Einrichtungen hervorgebracht, welche auf dem Festland nur als Ideale betrachtet werden konnten. In Deutschland liessen die dürftigen Ausstattungen deutscher Gebäranstalten es nicht zu, auch nur die nothwendigsten Verbesserungen hygienischer Anforderungen in Angriff zu nehmen. In England machten sich diese Fortschritte von selbst, der Sinn für Ordnung und Reinlichkeit war der Bevölkerung seit langer Zeit anerzogen, für Viele war es eine neue Welt, welche sich den Besuchern englischer Spitäler aufthat. In den Jahren, als in deutschen Entbindungshäusern das Puerperalfieber grausame Opfer forderte, gingen mehrere Directoren von Anstalten nach England, um dort Trost und Abhülfe für ihre Sorgen über das Puerperalfieber zu finden.

Aber nicht allein Dieses war es, was dem fremden Besucher so erfreulich entgegentrat, die Hauptsache war die peinliche Rücksicht, welche man auf das spätere Be-

finden der Wöchnerin nahm. Nicht genug, dass man die Schwangeren in gesundheitsgemässen Räumen unterbrachte, und dass man sie in einer vollkommen auskömmlichen Weise beköstigte, sondern auch alle Massregeln, welche sich auf Behandlung regelwidriger Geburten erstreckten, waren in der englischen Geburtshülfe auf sorgfältigste Schonung der mütterlichen Gesundheit zugeschnitten. Die Behandlung natürlicher Geburten richtete sich auch in England nach Boër'schen Grundsätzen, aber in der exspectativen Therapie ging man dort über die Boër'schen Grundsätze hinaus. Von der Zange wurde sehr selten Gebrauch gemacht, man wurde dort erinnert an den bekannten Ausspruch von Smellie „er gebe seinen Schülern mit gutem Bedacht nur die kurze Zange mit, damit sie mit dieser nicht Unheil in der Praxis anrichten könnten". Man verharrte bei Geburtsfällen in ruhigem Beobachten bis zum Aeussersten, damit nur ja nicht die spätere Gesundheit der Mutter durch einen Eingriff Schaden erlitte. Wie weit man in dieser Rücksicht ging, beweisen zahlreiche Beispiele. Collins wandte die Perforation 1mal unter 138 Geburten an, dagegen die Zange nur 1mal unter 574 Geburten. In gleicher Richtung sind auch andere derartige Anschauungen zu beurtheilen, so die Vorliebe für die Anästhesierung, die Unterschätzung des Werthes der Zange, die Verdammungsurtheile des Kaiserschnittes, die Hintansetzung der Rücksicht auf das Kind. Alle diese Gedanken hatten in der Hauptsache nur die Erhaltung der Gesundheit der Mutter im Auge.

Besonders bezüglich der Rücksicht auf das Kind hatte die deutsche Geburtshülfe andere Wege betreten. In keinem andern Lande, als in Deutschland, war die künstliche Frühgeburt so mit Freuden begrüsst worden, und in keinem andern Lande hatte man sich so bemüht, die Gefahren des Kaiserschnittes abzuschwächen und die Vortheile dieser Operation für das Kind in das richtige

Licht zu setzen. Man hörte dort oft den Gedanken aussprechen, dass das Leben des Kindes gleiches Anrecht habe, wie das Leben der Mutter, und die Auswüchse dieser Doktrin führten zu seltsamen Behandlungsvorschlägen. Dass in diesen Fragen in Deutschland erst so spät die richtige Mittelstrasse eingeschlagen wurde, war nur aus der damaligen Unreife der jungen, deutschen Geburtshülfe zu erklären.

Die Geburtshülfe Englands war von 3 wissenschaftlichen Centren, von London, Dublin und Edinburg abhängig. In diesen Grossstädten mit ihren Gebäranstalten und in ihren damit verbundenen Polikliniken suchten die jungen Aerzte nach Beendigung der theoretischen Studien eine für die Bedürfnisse der Praxis ausreichende Fertigkeit zu erwerben. Dabei kam die Geneigtheit der Bevölkerung, die Leitung der Geburt einem Arzte anzuvertrauen, dem Wunsche weiterer Ausbildung des jungen Arztes in erwünschter Weise entgegen. Ein methodischer Unterricht in der Geburtshülfe unter Anleitung eines erfahrenen Lehrers gab es dort nicht, was dabei zu erreichen war, blieb, gleichwie bei Ausbildung der Hebammen und der Wärterinnen, der eigenen Initiative und Anlage der Aerzte überlassen. Die Mitgliedschaft eines „College“ der genannten Grossstädte war dem jungen Arzte eine Sicherung seiner Vertrauenswürdigkeit.

Den überaus angenehmen Eindruck, den die fremden Besucher von der Ordnung englischer Spitäler heimbrachten, ist oft von den Berichterstattern zum erfreulichen Ausdruck gebracht worden. Indessen waren auch die englischen Gebärhäuser nicht immer von dem Würgeengel des Puerperalfiebers verschont, besonders der Anfang der 40er Jahre und die Jahre 1847—1849 lieferten zahlreiche Todesfälle. Es zeigte sich wieder, diese Krankheit gänzlich zu vernichten, war die Wissenschaft noch nicht reif genug.

Damals wirkten in englischen Gebäranstalten: in

London Robert Lee, in Dublin Montgomery, in Edinburg J. Y. Simpson. Wie viel die Wissenschaft der Thätigkeit dieser ausgezeichneten Männer zu verdanken hat, lehrt die Litteratur unseres Faches.

„Bericht über die Gebärhäuser und den praktischen Unterricht in der Geburtshülfe in London und Dublin von Prof. Levy, mit Einleitung von Michaelis". 1850.

„F. H. Arneth. Geburtshülfe und Gynäk. in Grossbritannien und Irland. 1853".

„Léon le Fort. Des Maternités. Paris 1866".

„A. Gusserow. Zur Erinnerung an Sir James Y. Simpson. Berlin 1871."

§. 48.

Simpson.

Unter den englischen Geburtshelfern ist in erster Linie zu nennen: James Young Simpson, geb. 7. Juni 1811 in Bathgate, gest. 6. Mai 1870, der Erfinder des Chloroforms, den alle Kranken als einen Wohlthäter der Menschheit preisen.

S. stammte aus einer armen Bäckerfamilie. Die Unterstützung des älteren Bruders schaffte ihm die Möglichkeit, zum Studium der Medicin überzugehen. Sein unermüdlicher Fleiss befähigte ihn, diesen Studiengang fortzusetzen. Er erreichte 1832 den Doctortitel, und dann eine Stelle als Assistent des Prof. Thomson, wo er anfing sich mit Geburtshülfe zu beschäftigen. Die Begabung Simpson's machte bald weitere Kreise auf ihn aufmerksam und kühn durfte er, dem Rathe seiner Freunde entsprechend, wagen, sich um eine erledigte Professur zu bewerben. Nachdem er 1840 diese Stelle erhalten hatte, konnten sich seine reichen Geistesgaben fruchtbringend entwickeln. Seine trefflichen Eigenschaften als Mensch und Lehrer, seine Herzensgüte, sein bereitwilliges Eingehen auf Wünsche Anderer, der Zauber

seiner Persönlichkeit hielten Alle, die ihm nahe treten konnten, in engem Bann gefangen. Seine Leistungen als Arzt, seine Thätigkeit in der Litteratur, verbreiteten seinen Ruhm weit über die Grenzen seines Landes hinaus, und selten sind einem Arzt solche Ehrenbezeugungen und Anerkennungen zu Theil geworden, als Simpson. Was er als Mann der Wissenschaft geleistet hat, wird immer ein Ruhmestitel der Geschichte bleiben, in gleicher Weise darf man ihn als ein Muster ärztlicher Eigenschaften hinstellen.

Wer ein nur einigermassen erschöpfendes Lebensbild von S. darstellen will, der wird die seltene Vielseitigkeit bewundern, welche Simpson in allen seinen litterarischen Leistungen bethätigte. Seine Arbeiten erstreckten sich nicht allein auf die Fächer der Geburtshülfe, der Gynäkologie, der Chirurgie, der innern Medicin, sondern sie umfassen auch fern liegende Gebiete, sogar Geschichte und Theologie.

Es liegt in der ursprünglichen Anlage des vorliegenden Werkes begründet, dass wir uns nur auf eine Skizze der Simpson'schen Arbeiten geburtshülflichen Inhaltes beschränken.

Zunächst sind seine Beobachtungen über den Mechanismus der Geburt zu erwähnen. Simpson wies in einer ausführlichen Arbeit nach, welchen Antheil die Schwere des Kopfes auf die Einstellung der regelmässigen Kindeslagen habe, und welcher Einfluss den fötalen Bewegungen und der Form der Uterinhöhle zuzuschreiben sei. Die Fragen, welche sich darauf bezogen, waren von Ritgen und von Scanzoni in verschiedenem Sinne beantwortet worden. Durch Zusammenstellung von mehreren tausend solcher Beobachtungen suchte Simpson in diesen Punkten Uebereinstimmung zu schaffen.

Eine weitere Untersuchung betraf die Frage, welchen Einfluss die Dauer der Geburt auf das Leben der Mutter und des Kindes ausübe. Die gewonnenen Zahlen ergaben

das Resultat, dass sowohl für die Mutter, als auch für das Kind eine Verlängerung des Geburtsaktes den schliesslichen Erfolg in gefährlicher Weise beeinflusst, ein Satz, dessen thatsächliche Anerkennung freilich bei seiner Tragweite sehr leicht zu unberechenbaren Eingriffen führen konnte. Dennoch darf nicht unerwähnt bleiben, dass eine anders angestellte Untersuchung darüber ein anderes Resultat ergeben haben würde, wenn man die Geburten unter Berücksichtigung des Zeitpunktes des Blasensprunges gruppiert hätte.

Andere Untersuchungen betrafen die Pathologie der Geburt. Sein Vorschlag, durch vollständige Abschälung der placenta praevia die Quelle der Blutung zu sistiren, führte zu lehrreichen Erörterungen über diese Blutungen. Auch seine Darlegungen über „Hospitalism" lieferten werthvolles Material über die Weiterverbreitung des Puerperalfiebers.

Die Demonstrationen, welche Simpson den Pariser Kollegen über die Keilwirkung des nachfolgenden Kopfes vorführte, waren für Manche ein Anlass zur Wendung bei engem Becken. Sogar einige unpraktische Vorschläge von ihm, wie die Empfehlung des air-tractor, gaben Anregung zu weiteren Forschungen.

Von Allem aber, was wir ihm zu verdanken haben, bleibt die Erfindung des Chloroforms das Wesentlichste. Wie er den Werth dieser Erfindung gegen alle Gegner siegreich durchkämpfte, und mit welcher Voraussicht er die Erfolge der Anästhesierung richtig erkannte, wird uns immer ein Triumph menschlicher Fähigkeiten bleiben. Wir, die Fachgenossen, dürfen den Namen von Simpson, als eines Zugehörigen unserer Zunft, mit Stolz verkünden.

„Anaesthesia in surgery and midwifery. 248 pag. Philadelphia 1849.

Historical researches regarding the superinduction of insensibility to pain and anouncement of a new Anaesthetic. Ed. monthly journ. 1847.

Medicated pessaries. 1848.

Potassa fusa inflammatory induration of the cervix uteri.

Injections of jodine into ovarian cysts.

Gallic acids in menorrhagia.

Inhalation of laudanum for the vomiting in pregnancy.

„Pulvis ad partum“ of the first Edinburgh pharmacopeia.

Collodion as an application to sore nipples.

Geburtshülfliche Aufsätze:

Duration of human pregnancy.

Appearance of the areola as a sign of pregnancy.

The determining cause of parturition. 1854.

Sound heard during detachment and expulsion of the placenta.

Mechanism of natural labour.

Treatment of face presentations.

Reports of Edinburgh Royal Maternity Hospital.

Pathologie der Schwangerschaft etc.

Influence of death of the foetus on its retention or expulsion.

Treatment of haemorrhage in connection with abortion.

Laceration of perineum and cervix uteri during natural labour.

Inefficiency of uterine action as a cause of tedious labour.

Influence of galvanism on the action of the uterus.

Sex of child as a cause of difficulty during parturition. 1844.

Irregularities of head presentations.

Dystocia from displacement of the arm.

Transverse presentations.

Spontaneous evolution or expulsion of the foetus.

Danger of rupture of the uterus from hydrocephalus.

Entrance of air through uterine sinuses.

Sudden death after delivery.

Inversion of the uterus.

Albuminuria in convulsions.

Complication of labour by fibrous tumours.

Extrauterine gravidity. Edinb. med. journ. Sept. 1863.

Case of extrauterine gravidity. Edinb. med. journ. März 1864.

Case of missed labour. Ed. med. journ. Dec. 1865.

On morbid conditions and injuries of the spleen in the pregnant and parturient states. Edinb. journ. Sept. 66.

Analogy between puerperal and surgical fever. 1850.

Communicability and propagation of puerperal fever.

Pathological researches on puerperal arterial obstructions and inflammations.

Tetanus following lesions of the uterus, abortion and parturition.

Perineal fistula left by the transit of the infant through the perineum.

Geburtshülfliche Operationen:

Mode of application of the long forceps.

The air tractor.

Turning as a substitute for craniotomy and the long forceps. 1850.

Remarks on the operation of craniotomy.

Relative statistics of artificial delivery.

Indication from the foetal pulse of danger of the child.

Case of malacosteon. Indications for cesarean section.

On the separation of the placenta before the birth of the child in placenta praevia.

Summary of principles of treatment in placental presentations.

Transfusion in hemorrhage.

Induction of premature labour.

Case of cesarian section. Edinb. journ. March. 1866.

On cranioclasm.

Physiologie und Pathologie des Eies und der Frucht:

Attitude and positions, natural and preternatural, of the foetus in utero. 1848.

Excitation of the foetal movements by cold.

Vital contractions in the umbilical arteries and veins

Peritonitis of the foetus in utero. 1838.

Inflammatory origin of some malformations in other parts of the body.

Case of peritonitis, permanence of the omphalo-mesenteric vessels.

Birth of a double monster, one child alive.

Hepata succenturiata.

Hermaphroditism. 1839.

Spontaneous amputation of the limbs of the foetus in utero.

Rudimentary reproduction of extremities after their spontaneous amputation.

Intra-uterine cutaneous disease. Ichthyosis. 1843.

Intra-uterine small-pox. 1849.

Intra-uterine goitre or bronchocele.

Congestion and inflammation of the placenta.

Nature of hydatiginous degeneration of the ovum.

Placental phtisis or apnoea as an intra-uterine cause of death among premature children, its variety and treatment.

Ueber die Wassersucht des Eies. Ed. med. journ. June 1865.

Case of spina bifida and remarks on the surgical treatment of the disease. Ed. med. journ. May and June 66.

Pathological observations on the diseases of the placenta. Ed. med. journ. April 1836.

Case of double cephalaematoma; there treatment.

Diseased states of the umbilicus after birth.

Treatment of erectile naevi.

Propositions regarding local paralysis occurring during infancy.

On the pathological connection between chorea and rheumatism.

Simultaneous co-existence and progress of small-pox and cow-pox; their mutual influence on each other.

Gynaekologische Aufsätze.

Contributions to intrauterine pathology. Ed. med. journ. Oct. 1838 und Juli 1839.

General remarks on uterine diagnosis.

On the position of the patient for the use of the speculum.

Memoir on the uterine sound. 1843.

Antiquity of uterine sounds and pessaries.

On the use of the exploring needle.

Inflammatory eruptions upon the mucous membrane of the cervix uteri.

Morbid deviations of involution of the uterus.

Termination and treatment of fibroid tumours of the uterus.

Artificial removal of a large uterine fibrous tumour.

Diagnosis of polypi growing from the lips of the cervix uteri.

Detection and treatment of intra-uterine polypi. 1850.

On tangle tents. Brit. med. journ. March 9. 1864.

Excision of large pedunculated uterine polypi.

Amputation of the cervix for cauliflower excrescence.

Amputation for carcinoma.

Occasional latency of symptom in advanced carcinoma uteri.

Carcinomatous disease of the fundus uteri.

Retroversion of the unimpregnated uterus. 1848.

Ascent of unimpregnated uterus.

Gout of the uterus.

Fistulae as the results of pelvic abscess.

Position of the patient for tapping in ovarian dropsy.

Plaster-belt in abdominal tumours.

Inflammatory and not-inflammatory ruptures of ovarian cysts.

On ovariotomy and first tappings in ovarian dropsy. Ed. med. journ. March 1864.

Successful case of ovariotomy. Ed. med. journ. March 1864.

Ovariotomy — its justification.

Remarks on a case of sudden death in ovariotomy while the patient was under the influence of chloroform. Brit. med. journ. 1870.

Amenorrhoea from imperfect development of the uterus.

Nature of the membrane expelled in dysmenorrhoea. 1847.

Dilatation and incision of the cervix uteri in dysmenorrhoea. 1847.

Retention of menstrual secretion.

Direct application of remedies to the cavities of the uterus.

Spurious pregnancy. 1850.

Fatal venous hemorrhage from pudenda.

Ball valve obstruction of the rectum.

Peritoneal hydatis influid removed by tapping.

Eruptions on the intestinal mucous membrane.

Vagynodynie. Ed. med. journ. Decemb. 1861.

Coccygectomie. Ed. med. journ. July 1861.

Coccyodynia and the diseases and deformities of the coccyx. Clinical lectures. Philadelphia. p. 209.

Pelvic cellulitis. Clin. lect. p. 229.

Sub-involution of the uterus after delivery. Clin. lect. p. 462.

Iron-thread sutures and splints in vesico vaginal fistulae. Brit. med. journ. 1870.

Observations on the diseases of the placenta. 1835.

Inflammatory origin of some varieties and malformation in the foetus. 1839.

Case of amputation of the neck of the uterus, followed by pregnancy; followed by remarks on the pathology and radical treatment of the cauliflower excrescence from the os uteri. 1841.

On the alleged infecundity of females born co-twins with males; with some notes on the average proportion of marriages without issue in general society. 1844.

Artificial anaesthesia as a means of facilitating uterine diagnosis. 1855.

Perinaeal fistula left by the transit of the foetus through the perinaeum. 1855.

Observations on carbonic acid gas as a local anaesthetic in uterine diseases etc. 1856.

Notice of albumen in a case of puerperal mania 1857.

Alexander Russell Simpson, der Neffe des Vorstehenden, Prof. in Edinburg, geb. 30. April 1835, studierte unter Dumas in Montpellier und in Berlin unter Busch und Virchow, Verf. „Contributions to obstetrics and gynecology“ 1879, „Dystocia from coccygeal anchylosis“, „Caesarean hystero-oophorectomy“, „Atlas of section of a female frozen in the semipectoral position“. „Marriage question from the standp. of gynaecol.“ 1892. „Gleanings from a continental holiday“ — Keiller and Credé 1893. — Head-flexion in labour. — History of the chair of midwifery. 1882.

§. 49.

William Fetherston Montgomery

(s. Bd. II) geb. 1797, gest. 21. Decbr. 1859, der Autor des bekannten Buches „Signs and symptoms of pregnancy“. M. studierte in Dublin, wurde dann Licentiat des King and Queen's College und 1829 Fellow desselben. Die Begründung eines besonderen Lehrstuhls für Geburtshülfe war ihm zu verdanken. Sein litterarisches Ansehen ging weit über die Landesgrenzen hinaus, seine anatomisch-physiologischen Bemerkungen über den Zustand der Schwangerschaft galten Manchen als Richtschnur beim Unterricht.

Der Widerspruch Montgomery's gegen den verbreiteten Gebrauch des Chloroforms wurde in England mit besonderer Aufmerksamkeit beachtet. In dem Streit darüber wurden die Farben dafür und dagegen kräftig

aufgetragen, und seine Stellung zu dieser Frage liess bei ihm nicht immer die nöthige Ruhe erkennen. Er theilte in dieser Hinsicht die Stimmung mancher Fachgenossen.

„On transverse malposition of the head as a cause of difficult labour". Dubl. journ. Vol. 6.

„On the occasional occurrence of mental incoherence during natural labour". Vol. 5.

„Objections to the indiscriminate administration of the anaesthetic agents in midwifery". Dubl. quarterly journ. May. 1849.

Thomas Edward Beatty, geb. 1. Jan. 1801, gest. 3. Mai 1872, Professor der Geburtshülfe in Dublin, später Präsident der Dublin obstetrical society. Seine früheren Artikel über Geburtshülfe wurden unter dem Titel „Contributions to medicine and midwifery", Dublin 1866 von Neuem herausgegeben. Bemerkenswerth ist seine Vorlesung über „den Einfluss des Mutterkorns auf die Frucht in der Gebärmutter", 1844, Dubl. journ. Mai. Deutsch von Dr. v. d. Busch und Neue Zeitsch. f. Geb. Bd. 21. 1846.

§. 50.

Robert Lee

(s. Bd. II) geb. 1793, gest. 6. Febr. 1877. Lee promovierte 1814 in Edinburg und liess sich nach mehrjährigen Reisen als Geburtshelfer in London nieder. Seine litterarischen Leistungen hatten die Regierung auf ihn aufmerksam gemacht, und es wurde 1834 ihm die Professur der Geburtshülfe in Glasgow angeboten, Indessen verliess Lee bald diese Stelle, um sie mit dem Lehrstuhl der Geburtshülfe bei dem St. George's Hosp. in London zu vertauschen. 1841 wurde er Fellow des Coll. of physicians, und oft hatte er die Interessen seiner Gesellschaft rednerisch zu vertreten.

Die anatomischen Arbeiten von Lee über die Nerven des uterus mit seinen Blut- und Lymphgefässen fanden auch in Deutschland gebührende Beachtung, doch be-

gegneten seine Deutungen unter englischen Kollegen einigem Widerspruch. Die Royal society von London verlieh ihm für diese Arbeiten eine Medaille. Mit Behandlung der placenta praevia hatte er sich eingehend beschäftigt, seine Kasuistiken darüber enthalten viele bemerkenswerthe Fälle, den Rath von Simpson, durch Abschälung der placenta die Blutung zu stillen, verwirft er gänzlich. Der fremdländischen Litteratur gegenüber hielt er an englischen Behandlungsgrundsätzen unentwegt fest, und es würde ihm vorgeworfen, dass er in der Nichtachtung des kindlichen Lebens so weit ginge, dass er bei placenta praevia öfters über das Endresultat des Kindes gar keine Angabe mache.

„Clinical midwifery, containing the history of 545 cases". 2. ed. 1848. London.

„Memoir on the ganglia and nerves of the uterus". London. 1849 und 1851.

„Placenta praevia". Lond. med. gaz. 1841 und Septbr. 1845.

„Lectures on the theory and practice of midwifery in St. George's hospital". 1844.

Francis Henry Ramsbotham, geb. 1800, gest. 7. Juli 1868 (s. Bd. II), Oberarzt am Lond. Hospital, Verf. von „The principles and practice of obstetric med. and surg." (1851, 3. ed.) und „An atlas of plates illustrative of the principles of obstetric med.". London 1840.

R. war in London ein sehr geschätzter Geburtshelfer. Seine Resultate mit der künstlichen Frühgeburt machten viel Aufsehen. Mit Recht tadelte er den übertriebenen Gebrauch des Mutterkornes, namentlich wegen der Gefahr für das Kind.

Murphy, Lehrer der Geburtshülfe am University College in London. Bekannt ist ein Aufsatz von ihm über die Anzeigen zur künstlichen Erweiterung des Muttermundes in Neumeister's Repertor. April 1839 und seine „Lectures on natural and difficult parturition", 13. Vorl. 1846.

Edward Rigby, Lehrer der Geburtshülfe am St. Bartholomäus-Hospit., ein Freund und Schüler von Nägele, Herausgeber einer neuen Ausgabe des Hunter'schen Werkes „Beschreibung des schwangeren uterus", Uebersetzer der Nägele'schen Lehre von dem Geburtsmechanismus und Autor eines „Systems der Geburtshülfe", 1841 (s. Bd. II).

Evory Kennedy (s. Bd. II), früher Assistent des Dublin'schen Lying-in Hosp., dann Docent am Richmond Hospit., endlich Präsident des King and Queen's College (1854). Seine Aufsätze über die geburtshülfliche Auskultation hatten viel Werth. „Observations on obstetric auscultation", Dublin 1833 und „utero-placental circulation and placental souffle", Dublin hosp. reports.

Sir Charles Locock, geb. 21. April 1799, gest. 23. Juli 1875, Accoucheur der Königin, Geburtshelfer des Westminster General Lying-in Hosp. und später des Lying-in Hosp. von Lambeth.

J. C. W. Lever, der verdienstvolle Autor der Aufsätze über die eclampsie und über placenta praevia, med. chirur. Rev. 1844, Jan. und London med. gaz. 1845. Von ihm zuerst wurde der Druck des schwangeren uterus auf die Nieren mit richtigem Verständniss erörtert. Conf. auch Guy's Hosp. rep. Octbr. 1843.

Samuel Merriman, geb. 25. Oct. 1771—22. Nov. 1852, (s. Bd. II), Sohn eines Bierbrauers, Lehrer der Geburtshülfe am Middlesex-Hospital, eine Zeit am Bartholomäus-Krankenhause, das Muster eines aufopfernden Arztes. Sein Werk „Synopsis of various kinds of difficult parturition, 5te Auflage", 1839, ist 1845 von Kilian deutsch übersetzt.

George Moor, Autor eines verdienstvollen Werkes über die Pathologie des Puerperalfiebers „Enquiry into the pathology of puerperal fever". 1843.

James W. Whitehead, geb. 1812, gest. 3. April 1885, Director einer Poliklinik für Frauenkrankheiten, Verf. von „Wife's domain by Philothalos" 1875, „Causes of mortality", med. times and gaz. 1862, „Rep. of the Man-

chester clinical Hosp.“, 1840. Er galt als Autorität in Behandlung der Sterilität, er schrieb 1847 „On the causes and treatment of abortion and sterility“.

J. Blundell (s. Bd. II), Oberarzt der Royal Maternity Charity for delivering poor married women, Autor von Vorlesungen über Geburtshülfe.

J. H. Davis, geb. 1811, gest. 18. März 1884, Arzt an der Royal Maternity Charity, später Docent an der Schule des Middlesex Hospital und Präsident der obstetrical society. Von ihm stammen die „Illustrations of difficult parturition“, London 1858.

Henry Oldham. Ein von ihm beobachteter Fall von Tubenschwangerschaft ist wegen seines Interesses in der Litteratur oft citiert. Guys's Hospit. rep. 1843. Octbr.

J. T. C. Conquest, geb. 1789, gest. 24. Octb. 1866, (s. Bd. II), Docent der Geburtshülfe am City of London Gebärhause und am St. Bartholomaeus-Hosp. Sein Werk „outlines of midwifery“ wurde von J. M. Winn neu herausgegeben.

Robert F. Fergusson, geb. 15. Novbr. 1799, gest. 25. Juni 1865, Professor der Geburtshülfe am King's College, Arzt und Accoucheur der Königin, Autor eines Werkes über Puerperalfieber, London 1839.

Joseph Clarke. Life and writings, von Collins, London 1849, mitgetheilt von Helfft. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 28. 1850.

William Tyler Smith, geb. 10. April 1815, gest. 2. Juni 1873, angesehener Geburtshelfer in London, Begründer der Obstetrical society, Autor mehrerer Schriften aus der Geburtshülfe und Gynäkologie. Er lieferte durch eingehende Untersuchung den Nachweis, dass die Uterinkontractionen als Reflexbewegungen aufzufassen sind, und er erläuterte dies in den verschiedenen Phasen der Geburt (The lancet 1844); die Ovarien hält er für Excitoren der Uterusbewegung (The lancet 1846). Seine Lehrbücher „Parturition and the principles and practice of obstetrics“, 1849, das „medical practitioner's private register of midwifery cases“, 1848, und das „Manual of obstetrics“, 1858 waren sehr beliebt.

Charles West, geb. 8. Aug. 1816, gest. 19. März 1898, Accoucheur und Dozent der Geburtshülfe am St. Barthol. und Middlesex Hosp. und Präsident der obstetric soc., der bekannte Schriftsteller über Kinderkrankheiten.

Alfred Henry M'Clintock in Dublin, geb. 21. Octbr. 1821, gest. 21. Octb. 1881, Verf. der Berichte über das Rotunda Lying-in Hosp. und Herausgeber einer neuen Ausgabe von der Midwifery von Smellie (s. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 20. 1846). Bemerkenswerth ist seine Schilderung über eine Puerperalfieber-Epidemie im Gebärhaus zu Dublin 1845. Dublin. journ. Mai 1845.

Fleetwood Churchill, geb. 1808, gest. 31. Jan. 1878, Professor der Geburtshülfe bei der School of physicians und thätiges Mitglied der obstetrical society in Dublin. Sein Lehrbuch über die Geburtshülfe wurde in mehrere fremde Sprachen übersetzt, auch sein „manual for midwifes and monthly nurses". Dublin 1872 erlebte mehrere Auflagen.

Samuel Little Hardy, geb. 1815, gest. 29. Octb. 1868, Docent der Geburtshülfe am Dubliner Gebärhause. Bekannt sind seine Untersuchungen über das Mutterkorn (Dublin journ. 1854) und über die Verwendung von Chloroform (1845). Zu erwähnen sind auch seine „practical observations on midwifery", Dublin 1848.

W. R. Wilde, licentiate of the royal college of surgeons in Ireland, schrieb eine Vorlesung „A short account of the superstitions and popular practices relating to midwifery. 1849.

J. Denham, früher Assistenzarzt der Dubliner Gebäranstalt, berichtete über 50 Fälle von Anwendung von Chloroform dortselbst, Dubl. quart. journ. 1849.

Robert B. Barnes, Docent am St. George's hosp. in London „Lectures on obstetric operations", 3te Aufl. 1875. „Fatty degeneration of placenta", med. chir. transact. 1851—1853.

Bloscam, W. Die Structur der menschl. placenta und ihre Verbindung mit der Gebärmutter. Aus den

Verh. der Londoner Gesellsch., in der Hamburger Zeitsch. 1841.

Robert Johns, Vicepräs. d. Ges. f. Geburtsh. in Dublin. „Vorlesungen über Puerperal-Convulsionen. Deutsch v. Dr. v. d. Busch. 1843.

A. Peddie. „Vorles. über die contagiöse Natur des Puerperalfiebers und dessen genaueren Zusammenhang mit erysipelatöser und phlebitischer Entzünd.“. Edinb. med. journ. Jan. 1846.

J. Braxton Hicks, Lehrer der Geburtshülfe am Guy's Hosp.; später fellow des royal coll. of phys. und Präsident der Londoner obst. society. Seine Schrift: „on combined external and internal version“, London 1864, wurde von Kueneke ins deutsche übersetzt und gab oft Anlass zum gleichen Verfahren. Spätere Arbeiten von ihm sind: „Inquiry into the best mode of delivering the foetal head after perforation“. „Inquiry into powerless labours“. „Remarks on the cephalotribe“. „Contrib. to the knowledge of puerperal diseases, Proceed. of the royal soc. 1879: On auxiliary forces concerned in the pregnant uterus“.

E. Copemann. Records of obstetric consultation practice and a translation of Busch and Moser on uterine haemorrhage. London. 1856.

§. 51.

James Mathews Duncan,

geb. 29. April 1826 in Aberdeen, gest. 1. Septb. 1890, angesehener Arzt und Lehrer in Edinburg. D. war zuerst Assistent am Bartholomäus-Hosp., später Ehrenmitglied mehrerer geburtshülflicher Gesellschaften in England. Er starb während eines Kuraufenthaltes in Baden-Baden.

„Reflections on the duration of pregnancy. Edinb. journ. 1854. — On the duration of pregnancy and the calculation of the date of confinement. Edinb. Journ. Novbr. 1856.“ — „Ueber abnorme Lagen toter Kinder bei der Geburt“. Ass. journ. Aug. 1855.

Eine interessante Arbeit von D. beschäftigte sich mit der Frage der Geburtsdauer in ihrem Verhältniss

zur Sterblichkeit der Gebärenden und Wöchnerinnen. Duncan stellt folgende 2 Sätze auf: 1) Die Sterblichkeit der Gebärenden und Wöchnerinnen wächst mit der Dauer der Geburt, 2) die Geburtsdauer ist nur eine an sich unbedeutende jener vielen Ursachen der Sterblichkeit der Gebärenden und Wöchnerinnen. Edinb. med. journ. 1857.

Spätere Schriften von D., welche erst in Bd. IV Berücksichtigung finden werden, sind: „A lower limit to the power exerted in the function of parturition. Transact. of the royal soc. of Edinb. 1867. — On the so-called synclitic motion of the foetal head in the mechanism of parturition. Transact. of Edinb. obst. soc. 1870. — Le mécanisme de l'accouchement normal et pathologique et recherches sur l'insertion vicieuse du placenta, traduit par Budin. Paris 1876.

§. 52.

Die Geburtshülfe in Italien.

Italien war in dem Zeitraum der Jahre 1840—1860 von den politischen Veränderungen dieser Periode eingreifend betroffen worden, und der Einfluss, welchen die Umgestaltung des nationalen Lebens auf alle Kreise ausübte, spiegelt sich auch in allen wissenschaftlichen Leistungen dieser Jahre wieder. Die dortige litterarische Productivität und die Stellung, welche unsere Wissenschaft gegenüber den Erzeugnissen des Auslandes einnahm, war in ihrer Entwickelung ganz von den damaligen Zeitereignissen abhängig. Erst, nachdem in Italien das nationale Band der Einigung fest geknüpft war, konnte man von einem besonderen nationalen Character der Fachwissenschaft unserer südlichen Nachbarn reden, und je mehr Zeit nach diesen politischen Stürmen verflossen ist, desto mehr hat sich dort die wissenschaftliche Zusammengehörigkeit mit den nördlichen Ländern in erfreulichster Weise herausgebildet. Die Litteratur dieser Periode giebt uns viele Beweise davon.

In den medicinischen Kreisen hatte seit den ersten Decennien des 19ten Jahrhunderts der Wunsch Wurzel gefasst, in Nord- und Mittel-Italien ein besonderes Institut zu begründen, welches vornehmlich der Beobachtung natürlicher Geburten in ungestörtem Verlauf dienen sollte, und die physiologischen Forschungen von Galli in Bologna und Monteggia in Mailand hatten diesem Wunsch einen günstigen Boden vorbereitet, zugleich sollte ein solches, mit ausreichenden Lehrmitteln ausgerüstetes Institut zu Einübung geburtshülflich-operativer Eingriffe dienen. Die weitere Entwickelung des Planes war dann namentlich den Bemühungen von Giovanni Battista Fabbri in Bologna zu verdanken, welcher in seinem Unterricht die Schüler sowohl auf fortwährendes Studium der mechanischen Vorgänge der Geburt, als auch auf die Indicationen zur operativen Hülfeleistung hinwies. In derselben Zeit wurden auch in Kongressen manche Hauptfragen unseres Faches, welche damals das Ausland beschäftigten, in verschiedenen Städten Italiens zur Verhandlung herangezogen, und diese Kongresse erwiesen sich, obwohl sie nur wissenschaftlichen Zwecken dienen sollten, später als sehr fruchtbringend für die Verschmelzung der einzelnen Theile des Landes.

§. 53*).

In der Geburtshülfe unterrichteten: in Piemont in Turin von 1838—1857 Prof. A. Aliprandi, von 1857—1863 Prof. S. Giordano und für die Hebammen Prof. Rossi; in Genua bis 1847 Molfino und bis 1867 Arrighetti; in Cagliari: von 1837—1849 Prof. G. B. Ghersi, von 1850—1873 Prof. G. Masna-

*) Anm. Die nachfolgenden sachkundigen Nachrichten über die italienische Litteratur verdanke ich der liebenswürdigen Mithülfe des Professors Calderini in Bologna. Dieselben werden die Notizen des § 256 des 2ten Bandes des Siebold'schen Werkes in erwünschter Weise ergänzen. Dohrn.

ta; in Vercelli: für die Hebammen 1852—1856 Dr. G. Varalda, von 1857 Dr. L. Majoni; in Voghera: Dr. Poggi von 1842—1890; in Novara 1835—1859 Dr. Pagani, 1859—1862 Prof. C. Esterle; in der Lombardei: in Pavia 1827—1852 Prof. Th. Lovati, unterstützt von Prof. L. Pastorello bis 1859; in Mailand für die Hebammen 1820—1862 Prof. F. de Billi; in Venetien: in Padua 1819—1857 Prof. R. Lamprecht, 1857—1858 L. Bianchessi, 1858—1864 L. Pastorello; in Venedig für Hebammen 1841—1842 Dr. Smania und von 1843—1886 Prof. G. Valtorta; in Parma: 1814—1850 Rossi Giuseppe und von 1851—1866 C. Fattori und für Hebammen J. Guenau 1851—1871; in Modena: von 1832—1859 L. Roncati, Prof. Potito Colbene 1859—1870; in Bologna: Rizzoli, Prof. der Chirurgie, 1836—1854 gefolgt von Prof. G. B. Fabbri; in Ferrara: für Hebammen 1840—1859 der Chirurge P. P. Malagò, bis 1859 beigeordnet dem Prof. C. Grillenzoni; in Camerino bis 1859 für Hebammen G. B. Fabbri, 1860 nach seiner Versetzung nach Bologna gefolgt von Adolfo Settini. In Urbino 1840—1860 für Hebammen Prof. C. Andreoli; in Toscana: in Pisa 1839—1845 V. Centofanti, als Prof. „di ostetricia minore", von 1845—1864 Professor der Geburtshülfe. 1849 wurde die Klinik für Geburtshülfe für Studenten und Hebammen eingerichtet. In Siena lehrte 1840—1859 Capessi, dann Minati; in dem Reich beider Sicilien: in Neapel L. Pasquale, Nachfolger von L. Chiari 1845—1847, von 1850—1851 J. Nunziante, 1851—1865 G. Capuano, für die Studenten und Hebammen. In Bari für die Hebammen Prof. J. N. Colapinto. In Catania war Prof. E. Fisichiella 1842 dem provinziellen Institut, in Palermo lehrten nach 1847 Salemi und später M. Pantaleo.

§. 54.

Im vorliegenden Zeitraum wurde eine geburtshülf-

liche Klinik eingerichtet in Turin 1838, in Cagliari und Sassari 1841, in Palermo 1845, die practische Schule in Florenz, die Hebammenschule in Pisa 1840, die Maternitá in Genua 1852, die geburtshülfliche Schule in Urbino 1860, in Venedig die Schule für Hebammen 1842. Auch hatten geburtshülfliche Schulen: Novara, Voghera, Vercelli von Ende 1838.

Zugleich begannen am Ende dieser Periode in Italien die wissenschaftlichen Kongresse für die Hebung der Geburtshülfe innerhalb der Landesgrenzen.

Unter den geburtshülflichen Lehrbüchern sind aufzuführen:

Ambrogio Aliprandi. Trattato elementare di ostetricia. Turin 1840 1te edit., 1845 2te, 1860 3te edit. Die Arbeit umfasst Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Neugeborene. Der Stil ist vortrefflich und gefällig.

Giovanni Raffaele von Neapel. Ostetricia teorico-pratica mit Atlas. 2 Vol. Napoli 1843.

Luigi Capessi. Elementi di ostetricia teorico-pratica, gegründet auf die modernen Doctrinen der Physiologie und der Tokologie. Siena 1843 und 1850. Der Autor bemüht sich, die Geburtshülfe mit den Lehrsätzen der Mechanik und Mathematik in Einklang zu bringen.

Michele Frari. Operazioni di ostetricia, Venezia 1844, ein von den ersten Werken dieses Inhaltes.

Ghersi. Lesioni teorico-pratiche di ostetricia. Cagliari 1844.

Vincenzo Ballocchi. Manuale completo di ostetricia. 1te ed. Firenze 1847. 4te ed. 1871. Die erste Auflage soll sowohl den Aerzten als auch den Hebammen dienen, die letzte nur den Aerzten. Mit besonderer Bezugnahme auf die Erfahrungen von Vannoni und des Autors.

Luigi Pastorello. Trattato di ostetricia. Pavia 1854. 2 Vol. Der Autor giebt die Erfahrungen der Gebäranstalten zu Padua und Pavia wieder. Er beherrscht die deutsche Sprache und erläutert die Fort-

schritte der Geburtshülfe in Oesterreich und Deutschland.

Teodoro Lovati. Manuale del parto meccanico strumentale. Milano 1854.

Ueber die Geburtshülfe berichtete C. de Renzi aus dem Institut. chirurg. in 6 Vol., 4te Aufl., Neapel 1860.

Für den Unterricht der Hebammen erschienen: Sante Sillani 1842, 2te Aufl. Neapel, Teodoro Lovati in Mailand 1843 und Pavia, Pastorello in Trento 1843, Montagna, Verona, 4te ed. 1845, Aliprandi, Turin 1846, Pelliccia, Lucca 1851, Aurelio Finizio, Neapel 1853, Sante Sillani, Perugia 1854, Minarelli in Bologna 1855, G. B. Fabbri, kurzer Abriss über den menschlichen Körper für Hebammen. Bologna 1857.

Aurelio Finizio gab 1845 ein geburtshülfliches Journal für Frauenkrankheiten und Krankheiten der Neugeborenen heraus, aber das Journal hatte nur kurze Dauer.

In diesem Zeitraum wurden übersetzt die Werke von Baudelocque, Boivin, Merriman, Velpeau und von Esterle publiciert eine lange Reihe von Artikeln geburtshülflichen Inhalts in den Annali universali di med., begründet von C. A. Calderini, fortgesetzt von Omodei, das alte italienische Journal der Medicin. Einstweilen waren alle geburtshülflichen Publikationen durch die oben erwähnten politischen Umstände in ihrer Wirksamkeit eingreifend behindert, bis später für die jüngere Welt ruhige Zeit für das Studium kam.

§. 55.

Gemäss der Reihenfolge, welche Corradi in seiner Geschichte der Geburtshülfe (L'ostetricia in Italia. Bologna 1872) aufgestellt hat, sollen einige Haupterscheinungen unseres Faches aufgeführt werden, wie folgt:

Reifung und Entwickelung des Eies, Empfängnis: Die Beobachtungen von Malpighi, Vallisnieri und Santorini über die gelben Körper in dem jungfräulichen Körper wurden auch von

Locatelli in einem Falle von imperforater vagina bestätigt (1). Rivelli schrieb Negrier die Priorität der Entdeckung der Abhängigkeit der Menstruation von der Thätigkeit der Ovarien zu (2). Fälle von Imperforation bei schwangeren Frauen veröffentlicht von Mazza und von Billi (3). Fälle von Mangel des uterus und Atresie der vagina berichteten Bertani, Ruffini, Causini, Mondini (4). Vannoni beobachtet einen Fall von Verlängerung des Uterushalses als Grund der Sterilität (5). Zannini erzählt von einem Fall von Uterusruptur durch haematometra (6). Rosati behandelt eine Frau, welche bei verschlossener narbiger vagina durch den anus geschwängert wurde und durch die Blase menstruierte.

1) Locatelli. Gazz. med. di Milano. 1849 p. 189. 2) Rivelli. Bologna 1853. 3) Mazza. Ann. univ. di med. 1852. 142. 78. De Billi id. 1844. 111. 293. 4) Bertani. Ann. univ. di med. 1841. 97. 440, Ruffini. Giorn. science med. Torino 1843. 18. 184. Tansini. Gazz. med. di Milano 1846, p. 61. Mondini. Nuovi comm. dell' Accad. science Bologna 1842. V. 165. 5) Vannoni. Il progresso gazz. med. Firenze 1849, p. 896. 6) Zannini. Giorn. per i progr. della pat. Venezia 1834. I. 37. 7) Rosati. Racc. Fano. 1843. XIII. 301.

Cirkulation des foetus und seiner Adnexa: Biancini hält die Communication des mütterlichen Blutes mit dem foetus aufrecht (1). Gegen diese Communication traten Bigacci, Civinini, Alessandrini, Panizza auf. 2) Burci beobachtete Haare im meconium als Beweis der Amnionflüssigkeit. 3) Calori sah einen Fall von Ruptur der Nabelschnur in der Schwangerschaft und meconium bei einem foetus, dessen ileum keine Verbindung mit dem Dickdarm hatte. 4) Guarini, Aliprandi beobachteten eine 3gespaltene Nabelschnur und das Vorkommen einer einzigen Nabelarterie.

1) Biancini. Nuovo giorn. di lett. di Pisa 1833. 51. 2) Bigacci. Atti del. Congr. Firenze 1841. Civinini. Lett. e memoria anatomica Firenze 1839.

Alessandrini. Acc. scien. di Bologna 1840. Panizza. Verga. Sc. med. Pavia 1839. XI. 3) Burci. Giorn. med. Milano 1844. III. 4) Calori. Novi comm. Inst. Bonon. 1844. VII. u. 1849 IX. u. 1844. VII. 5) Guarini. Gazz. med. Milano 1842, p. 119. Aliprando, Trattato.

Gewicht des foetus. De Billi gab als mittleres Gewicht des foetus in seiner Reife gr 3360 an, die Länge 47 cm.

De Billi. Ann. univ. di med. 111. 1844, p. 290.

Geburtshülfliche Untersuchung und Beckenmessung: Ueber den Werth der Auskultation haben Breventani (1) und Grillenzoni Arbeiten geliefert, über die Entstehung des Uteringeräusches Lazzati und Tarsitani (2). Der Erstere schrieb es den oberflächlichen Gefässen des uterus zu, der letztere der Insertion der placenta, Vannoni und Baloiche (3) dem abgestorbenen foetus oder einer Mole. Frari beschäftigte sich mit der vaginalen Auskultation. 4) Veränderungen der Beckenmesser gaben an: Oreste, Capezzi, Rizzoli, Grillenzoni. 5) Pastorello zog die manuelle Beckenmessung vor.

1) Breventani. Man. di ascoltazione. Bologna 1845. Grillenzoni. Bull. sc. med. 1844. 2) Lazzati. Ann. univ. med. 1844. 112 u. Verh. des Kongresses in Mailand. Tarsitani. Verh. Congr. Napoli 1847. 3) Vannoni, Balocchi. Gazz. med. toscana 1848. 4) Frari. Gazz. med. prov. venete 1859, p. 241. 5) Oreste. Filiatre Sebezio 1834. Capezzi. Gazz. tosc. 1843. Rizzoli. Bull. sc. med. 1856. Bologna. 6) Pastorello. Giorn. ven. sc. med. 1860.

Zeichen der Schwangerschaft: Giliberti, De Renzis berichten über Fälle von Schwangerschaft ohne Menstruation (1). Malvani hob die violette Farbe der vagina als Zeichen der Schwangerschaft hervor. 2) Vannoni und Cozzi hielten das Kijestin gegenüber Turchinetti und Burci als Schwangerschaftszeichen für wichtig.

1) Giliberti. Filiatre Sebezio 1840. XX. Bar-

bieri. Bull. sc. med. 1860. Malvani. Giorn. sc. med. Torino 1840. Vannoni u. Cozzi. Atti del congr. di Padova 1842. Turchinetti und Burci. Atti del congr. di Lucca 1843. Gazz. med. tosc. 1841.

Zeitrechnung und Dauer der Schwangerschaft: Da Camin schrieb über Verlängerung der Schwangerschaft, desgleichen Vannoni. Gazz. med. tosc. 1852.

Mehrfache Schwangerschaft, Superfötation: Civinini, Cappelletti, Migliavacca, Baruffaldi berichten über Fälle von 3fach bis 5fachen Geburten (1). Giordano betonte die Fruchtbarkeit früherer Zwillingsmütter (2). Emiliani berichtete über eine Zwillingsgeburt einer Frau mit einem einzigen ovarium (3). Calori, Panizza, Pacini, Alessandrini beschreiben Schwangerschaften mit missgebildetem fötus (4), Generali, Verga, Guarini, Rizzoli, Faragli, Banci, Del Vesco, Pastorello, Fälle scheinbarer Superfötation.

1) Civinini. Ind. museo anat. pat. Pisa 1842. Cappelletti. Giorn. p. progr. pat. 1844. Migliavacca. Giorn. med. Mil. 1846. Baruffaldi. Gazz. med. lomb. 1858. 2) Giordano. Gazz. med. stati sardi 1858. Chiara. Ren. clin. ost. Torino 1862. 3) Emiliani. Bull. sc. med. 1843. 4) Calori. Mem. soc. med. chir. Bologna 1847. Panizza. Stor. fet. hemiceph. Pavia 1841. Pacini. Ann. univ. med. 1843. Alessandrini. Mem. acc. sc. Bologna 1860. 5) Generali. N. ann. sc. nat. Bologna 1848. Verga. Giorn. sc. med. Pavia XII. Guarini. Ann. un. med. 1855. Rizzoli. Verardini. Bull. sc. med. Bologna 1858. X. Faragli. Gazz. fis. med. tosc. 1846. Del Vesco. Gazz. med. Venet. 1859. Pastorello. Ibid. p. 202.

Complicationen der Schwangerschaft: Ueber unstillbares Erbrechen der Schwangeren schrieb Masnata u. Pastorello (1), Scalzaferri berichtet über einen Fall von Invagination in der Schwangerschaft (2), Esterle über einen Fall fortschreitender Hypertrophie der Brüste (3), derselbe über Oedeme u. Albuminurie der

Schwangeren (4), Cotta, Frari, Perugini über Complication von Krebs mit Schwangerschaft (5), Melchiorri über Tumoren bei Schwangeren (6), Pastorello, Burresi, Centofanti, Tibone, über nervöse Störungen bei Schwangeren (7), Giordano und Pastorello über Besserung der Symptome der lues bei Schwangerschaft (8). Esterle erprobte die Wirkung des Quecksilbers bei lues der Schwangeren (9). Tibone u. Cazzani berichteten über Hydrorrhoe bei Schwangeren (10), Melchiorri über Verlängerung der Muttermundslippen bei Schwangeren, De Billi über Rückwärtsbeugung des uterus (11), Drago über Abort bei prolapsus uteri (12). Scaruffi sah Perforation des uterus im 5ten Monat in Folge von Abort. Caifassi eine spontane Ruptur des uterus (13).

1) Masnata. Cagliari 1857. Pastorello. Giorn. dei progr. della pat. 1840. XII. 31. 2) Scalzaferri. Giorn. med. Roma 1852. I. CXXIV. 3) Esterle. Ann. un. med. 1857. CLXII. 153. 4) Id. Ann. un. med. 1858. CLXIII. 530. Barbieri. Gazz. med. lomb. 1855, p. 369. 5) Cotta. Lodi 1846. Frari. Gazz. med. lomb. 1855, p. 287. Perugini. Gazz. med. chir. del Trentino 1851, p. 337. 6) Melchiorri. Gazz. med. Milano 1844, p. 42. 7) Pastorello. Giorn. ven. di sc. med. 1859. XIV. 613. Burresi. Gazz. med. tosc. 1855, p. 124. Centofanti. Misc. med. chir. farm. Pisa 1843. I. 64. Tibone. Giorn. acc. med. Torino 1859. XXXVI. 395. 8) Giordano. Giorn. St. sardi Torino 1858. Pastorello. Gazz. med. Trento 1851, p. 483. 9) Esterle. Ann. un. med. 1858. CLXIII. 736, CLXXV. 370. 10) Tibone. Giorn. acc. med. 1860. XXXVII. 201. Cazzani. Prosp. chir. Pavia 1859. 61. 11) Melchiorri. Giorn. med. lomb. 1852, p. 363. De Billi. Gazz. med. Milano 1845, p. 1. Rizzoli. Bull. sc. med. 1858. XVIII. 68. 12) Drago. Oss. med. Napoli 1849. XXVII. 164. 13) Scaruffi. Gazz. med. fisica tosc. 1844, p. 12. Caifassi. Gazz. tosc. 1854, p. 117.

Scheinbare Schwangerschaft: Valtorta

sah bei einer starkgefüllten Blase nach der Entleerung die scheinbare Schwangerschaft verschwinden. Giorn. venet. sc. med. 1859. XIII. Canuti beobachtete einen Fall von Hydropsie des uterus, welche Schwangerschaft vortäuschte. Bull. sc. med. 1843. III.

Extrauterine Schwangerschaft: Mondini beobachtete einen Fall von interstitieller Schwangerschaft, Castellani einen Fall von Tubenschwangerschaft mit Ruptur, Santopadre einen Fall von Tubenschwangerschaft, ebenso Bocchetti (1). Fälle von Bauchhöhlenschwangerschaft berichteten De Renzi, Riboli, Rizzo, De Bonis (2), Menotti einen Fall von Extra-Uterin-Schw. mit Heilung, ebenso Galli (3), Bocchetti eine Ovarien-Schwangerschaft (4). Ambrosioni berichtete über einen Fall mit Elimination der Frucht durch den anus, ebenso Pagello (5). Taruffi sah eine 35 Jahre lang in der Bauchhöhle zurückgehaltene Frucht (6). Drago beobachtete einen Fall von Extra-Uterinschwangerschaft mit Drillingen bei einer Dermoidcyste.

1) Mondini. Novi comm. instit. Bonon. 1846, VIII. 97. Castellani. Gazz. med. tosc. 1854. p. 321. Santopadre. Metaxa. acc. med. chir. Roma 1841. VI. 181. Bocchetti. Gazz. med. Milano 1845, p. 34. 2) De Renzi. Filiatre Sebazio 1853. XLV. 193. Riboli. Gazz. tosc. sc. fis. med. 1846, p. 335. Rizzo. Gazz. med. st. sardi 1858 n. 2. De Bonis. Giorn. sc. med. Torino 1846. XXV. 311. 3) Menotti. Ann. un. med. 1839. LXXXIX. 260. 4) Bocchetti. Gazz. med. tosc. 1853. Sᵉ IIa V. Galli. Mem. acc. sc. Bologna 1859. VIII. 430. 5) Ambrosioni. Gazz. med. Milano 1846, p. 385. Pagello. Giorn. ven. sc. med. 1854. III. 57. 6) Taruffi. Bull. sc. med. 1855. III. 129. 7) Drago. Ingrassia-giorn. sc. med. Palermo 1856.

Krankheiten der Eihäute und der placenta und der Frucht. Abortus: Candiani schrieb über die Krankh. der Frucht und der Eihäute (1), Ghersi u. Giordano über Placentarerkrankungen, Grillenzoni über Gewichte der Placenten (3). Jacen

beobachtete eine Nabelschnur mit einer einzigen dicken Arterie, Calori eine Missbildung, einen hemicephalus mit Fehler des Nabelstranges. Tenderini, Belluzzi, De Billi veröffentlichten Fälle von Tod der Frucht durch Nabelschnur-Knoten (4). Bresciani, Guali beobachteten Blattern bei Früchten (5). Dubini u. Lazzati glauben in den Därmen todter Früchte Würmer gesehen zu haben (!6). Pastorello beobachtete bei abortierten Früchten pleuritis (7). Giordano u. Finizio empfehlen bei wiederholtem Abort längere medicamentöse Behandlung.

1) Candiani. Diss. inaug. Padova 1844. 2) Ghersi. Ann. un. di med. 1840. XCIII. 600. Giordano-Taurini 1843 De praecipuis placentae morbis. 3) Peiretti. Rend. Stat. 1859—60 Torino 1861, p. 56. Grillenzoni. Ann. un. di med. 1860. CCV. 6. 4) Facen. Gazz. med. lomb. 1852, p. 214. Calori. Mem. accad. sc. Bologna 1854. V. 483. Tenderini. Il temp. Firenze 1860. IV. 169. Belluzzi. Bull. sc. med. 1860. XIII. 286. De Billi. Ann. un. med. 1859. CLXVII. 315. 5) Bresciani. Saggi di chir. teor. prat. Verona 1843. III. p. 129. Guali. Bull. sc. med. 1841. XII. 185. 6) Dubini e Lazzati. Ann. un. med. 1849. CXXXI. 544. 7) Pastorello. Giorn. per i progr. della pat. 1840. XII. 31; Ann. un. med. CXV. 230. 8) Giordano. Giorn. acc. med. Torino 1857. Finizio. Mem. acc. med. Napoli 1850.

Fabbri veröffentlichte „Betrachtungen über den Einfluss des Beckens auf die Geburt“. Mem. acc. sc. Bologna 1856, Pacini über die Rolle des Dammes bei der Geburt 1840. Giordano untersuchte den Unterschied der Geburtsdauer bei Erstgebärenden u. bei Mehrgebärenden. Giorn. acc. med. Torino 1857.

Ueber unregelmässige Kindslagen schrieben Frari, Mem. med. 1844. XI. Belluzzi. Bull. Sc. med. 1857. VII. Ghersi. Giorn. sc. med. 1842. XV. Pastorello. Trattato 1854. De Billi. Ann. un. med. 1844. CXI, über spontane Ausstossung der placenta Giordano u. Grillenzoni 1843. 1844.

Zahlreiche kasuistische Mittheilungen dieses Zeitrau-

mes betrafen bemerkenswerthe Fälle von placenta praevia, Eklampsie, engem Becken und interessante geburtshülfliche Operationen. Zwar grössere wissenschaftliche Fortschritte enthielten sie nicht, aber sie gaben Zeugniss von der Lebhaftigkeit, mit der die italienischen Aerzte ihre praktischen Erfahrungen mit den Kollegen auszutauschen bestrebt waren. Es war eins von den erfreulichen Zeichen nationaler Zusammengehörigkeit, welche sich in den folgenden Jahren glänzend bewährte.

Unter den Neuerungen auf dem operativen Gebiet ist nur die Empfehlung und Weiterführung der Symphyseotomie und Pubiotomie aufzuführen. 1840 operierte Galbiati zwei Kreissende durch Symphyseotomie, beide Fälle verliefen unglücklich für Mutter und Kind, Ann. clin. osp. 1846 VI, und 1841 empfahl derselbe die Pubiotomie 1842. Die Vorschläge Galbiati's fanden auch in Italien viele Gegnerschaft. Zwar konnte man in den folgenden Jahren über einige glücklich abgelaufene Fälle von Symphyseotomie berichten, aber im Ganzen verhielt sich die dortige ärztliche Welt gegen diese Neuerungen ablehnend. Dies war eine allgemeine Meinung der medicinischen Kreise, welche auch in einem Kongress von Genua 1847 zum Ausdruck kam. Einige verwarfen diese Operationen unbedingt, Andere riethen, sie durch künstliche Frühgeburt zu ersetzen.

1) Galbiati. Ann. clin. osp. inc. 1846. VI. 307, id. p. 309. 2) Caccioppoli II. Morgagni 1858 p. 561 Jacolucci II. Morgagni 1858 p. 561, Lo Sperimentale 1858. 3) Da Camin. Giorn. ven. sc. med. 1850. I. 706. 4) Galbiati. Filiatre Sebezio 1842. XXIII. 145. Cianflone, Meyer trad. tratt. Braun III. 229. Capezzi etc. Ann. un. med. 1847. CXXI. 167. Lovati. Giorn. p. i prog. della pat. 1847. XII. 539. e Ann. un. med. 1847. CXXIV. 506. CXXV. 330. De Renzi. Istit. di pat. chir. Napoli 1853. VI. 368. 5) Sogliano. Atti Congr. Napoli Ann. un. med. 1846. CXVII. 620. Rossi. Att. Congr. Padova e Pasto-

rello. Tratt. II. 334. Giovannini. Fil. Seb. 1852. XLIII, p. 11—15. De Christofori. Ann. un. med. 1858. CLXV, p. 509; 1859. CLXVII, p. 15. 6) Jacolucci. Il. Morgagni 1858, p. 561. Grassi. Filiatre Sebezio agosto 1852.

Ueber die Entstehung und die Verhütung des Puerperalfiebers herrschten in damaliger Zeit ebenso wohl in Italien, gleichwie in Deutschland, ganz verfehlte Ansichten, welche erst von Semmelweis berichtigt wurden.

§. 56.
Holland.

Holland hat eine Reihe von ausgezeichneten Geburtshelfern gehabt. Für die Ausbildung in diesem Fach war von Alters her eifrig gesorgt worden, und die dortige Regierung wusste in ihren verständigen Massnahmen den Ruhm der holländischen Geburtshülfe, in dem Vaterlande Deventer's, wirksam zu erhalten. Die Bestimmungen, welche die Ausübung der Geburtshülfe im Lande regelten, zeugen von praktischem Sinn; den Aerzten, wie den Hebammen war ein bestimmter Wirkungskreis vorgeschrieben und andererseits war für Abwehr geburtshülflicher Pfuscherei ausreichend gesorgt. Für die Unterweisung der Schülerinnen, der „Vroed Vrouwen", wurde in den Hebammenschulen zu Amsterdam und Rotterdam Vieles gethan und für die Wissenschaft sorgten die geburtshülflichen Universitätskliniken von Leiden, Utrecht und Groningen mit grossem Erfolg.

Unter hervorragenden holländischen Geburtshelfern sind zu nennen:

Jacobus Cornelius Broers, geb. 17. Februar 1795, gest. 23. Novb. 1849, berufen als „Hoogleeraar in de Heelen Verloskunde", wobei er auch Chirurgie und pathologische Anatomie vertrat. — G. Salomon (s. Bd. II), gest. 20. Aug. 1864. — Jacob Baart de la Faille (s. Bd. II), gest. 19. Mai 1867, später

in Groningen, verdienstvoller Autor mehrerer Arbeiten über Volkskrankheiten und Teratologie. — Leopold Lehmann, gest. 18. Juli 1880, Professor der Geburtshülfe in Amsterdam, Verf. fleissiger Aufsätze aus dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie in der nederl. Tydschrift voor Genesk. Bydr. tot de Kephalotrypsie 1850, Over de Vezelgerwellen der baarmoeder 1853, Over de methode van Schweighäuser-Cohen 1855, Gebruik van Chloroform in de Verloskunde 1857, Rupturen van baarmoeder 1858, Over het uiteenwijken van het bekken gedurende de baring 1861, Over de bepaling der dierlijke warmte by puerperaal-procesjen 1865, Bydrage tot de bloedvloeijingen bij placenta previa en haren invloed op het afsterven der Vrucht 1868, Waarnemingen van veraauwing des bekkens 1869, Drie Waarnemingen van sectio caesarea 1870, Atresia uteri gedurende de baring 1871, Over de keering by een voorliggend hoofd in een naauw bekken 1873, Ruptura uteri spontanea 1877. Lehmann unterrichtete viele Jahre lang am Athenaeum illustre und demnächst an der Universität, welche daraus hervorging. Gleichzeitig stand er an der Spitze der Hebammenlehranstalt.

Abraham Everard Simon Thomas, geb. 6. Juni 1820 zu Amsterdam, anfangs Arzt in Rotterdam, dann Professor der Geburtshülfe in Leiden. S. T. hatte viele Verdienste um die Hebung des geburtsh. Unterrichtes in Holland und das Ansehen der Klinik zu Leiden. Seine litterarische Thätigkeit fand auch in Deutschland viel Anerkennung, besonders ist seine grössere Monographie über das „schräg verengte Becken“ hervorzuheben. Andere Arbeiten von ihm betrafen „die Verbesserung der Kopfstellung mittelst der Zange (Nederl. Lancet. Decbr. 1853 u. Jan. 1854), die Lehre vom verengten Becken, die künstliche Frühgeburt, die Eklampsie“. Für Anwendung des Silberdrahtes bei gynäkologischen Operationen und für technische Handgriffe bei dem Kaiserschnitt gab er praktische Rathschläge. Simon Thomas starb 22. Novb. 1886.

Gerardus Vrolik (s. Bd. II), gest. 1859. Seine

letzte Schrift behandelte das Thema: „Over den wervelkolon en hett bekken van den mensch“, 1850 und „Hoe men zich de doormetingen van het vrouwelyk bekken by den mensch behoort voor te stellen“.

C. B. Tilanus. Beiträge zur Statistik des Mechanismus der Geburt. Arch. f. d. holl. Beitr. I. 1858.

In Belgien war der Dienst der Geburtshülfe ganz nach dem französischen Muster eingerichtet. Die Administration der dortigen Entbindungsanstalten litten, wie Léon Le Fort bemerkt, unter denselben Fehlern der Organisation, wie in Frankreich. In Vergleich mit den Nachbarstaaten konnte sich die belgische Geburtshülfe nicht zu einer selbständigen Stellung erheben. Von den Autoren des vorliegenden Zeitraumes sind zu nennen:

J. P. Hoebeke, Arzt in Sottegem in Ostflandern, theilt in seinen „Mémoires et observations prat. de chir. et de l'obstét.“ später von Vielen besprochene Fälle von Osteomalacie mit. Seine Resultate des Kaiserschnitts hatten die Entsendung ärztlicher Kommissäre veranlasst, welche die Häufigkeit seiner Kaiserschnitte in Untersuchung nehmen sollten. Dabei stellte es sich heraus, dass gerade dort die Knochenerweichung einen geeigneten Boden gefunden habe. H. hatte bei diesen Operationen 5 Mütter und 6 Kinder gerettet, ein für die damalige Zeit staunenswerthes Resultat (Schmidt's Jahrb. Bd. 37. 1842).

J. B. van Huevel, geb. 24. Septb. 1802, gest. Octbr. 1883, Prof. der Geburtshülfe an der Universität zu Brüssel. Seine Verdienste über die Beckenmessung und seine Erfindung des forceps-scie (s. Bd. II) sind bekannt. Seine „Dernières modifications au forceps-scie“ erschienen 1848 und 1851. Weitere Schriften sind: „Lettre sur un procédé nouveau de délivrance dans le cas d'hydrocéphalie“. Presse méd. belge 1849. „Considérations sur l'embryotomie et l'operation césarienne“. — „De l'avortement provoqué et de l'embryotomie“. — „Pince porte-lacs“ in Hyernaux' Manuel d'accouch. 1857. — Auch gab v. H. das Lehrbuch von Cazeaux mit Anmerk. heraus 1844.

Léon-Joseph G. Hyernaux, geb. 28. Dec. 1829, Prof. der Geburtshülfe an der freien Universität in Brüssel, Mitglied der belgischen Akademie, Autor zahlreicher Arbeiten aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Manuel pratique de l'art des accouchements 1857. De la pelvimetrie instrumentale. Presse méd. 1861. — Beckenenge am Ausgange. Presse méd. 1857.

Feigneaux. Ueber Anwendung der Zangen-Säge forceps-scie. Journ. de Brux. Août. 1849.

§. 57.

Dänemark.

Die Periode 1840—60 war für das Studium der Geburtshülfe in Dänemark recht ungünstig wegen des fortwährenden Herrschens des Puerperalfiebers in der kgl. Entbindungsanstalt zu Kopenhagen. Beim Tode Sylv. Saxtorphs 1840 übernahm C. E. M. Levy seine Lehrkanzel und im folgenden Jahre die Leitung der Entbindungsanstalt. Ende 1844 waren aber hier die Verhältnisse so arg, die Sterblichkeit an Kindbettfieber so gross, dass die Anstalt geschlossen wurde (dasselbe war im Jahre 1840 für kurze Zeit geschehen). Erst im März 1848 wurde dieselbe nach einem grösseren Umbau wieder geöffnet; aber kaum die Hälfte der Gebärenden (c. 400 jährlich) wurden hier aufgenommen; die übrigen (c. 600) wurden bei Hebammen in der Stadt entbunden. Dass die Versuche Levy's, den geburtshülflichen Unterricht zu verbessern und besonders geburtshülflichen klinischen Unterricht für Studierende einzuführen, unter diesen traurigen Verhältnissen scheitern mussten, kann kein Wunder nehmen.

Nach Wiedereröffnung der Anstalt wurden die Verhältnisse bald fast gerade so schlecht wie früher. Levy stellte sich aber der Auffassung von Semmelweis vom Wesen des Puerperalfiebers völlig ablehnend gegenüber. Michaelis theilte ihm in einem Brief aus Wien (21.

XII. 47) die Lehre von Semmelweis mit, aber die Antwort Levy's (Hospitals-Meddelelser. Bd. 1. Kopenhagen 1848, p. 199—211) ist nur eine Kritik der schwachen Seiten der Lehre. Und doch hatte schon 1846 P. A. Schleisner in seiner vorzüglichen Arbeit: „Die Pathologie des Kindbettfiebers und der purulenten Infection" (Kopenhagen 1846, S. 233), die Wahrheit gesehen und klar ausgesprochen: „Das maligne Puerperalfieber ist identisch mit der purulenten Infection, modificiert durch die Verhältnisse, die der Wöchnerin eigen sind, und geht von den durch die Entbindung geöffneten Gebärmuttervenen aus" — Worte, die noch weniger Wiederhall fanden als später die Lehre von Semmelweis, und deren Richtigkeit auch nicht C. J. H. Kayser, der Verf. der Arbeit: „Die kgl. Entbindungsanstalt zu Kopenhagen und das dort herrschende maligne Kindbettfieber" (Kopenhagen 1845, 147 S.), anerkennen wollte. — Diese Puerperalfieberepidemien gaben übrigens Levy eine vorzügliche Gelegenheit, das Kindbettfieber der Neugeborenen zu studieren; er hat seine diesbezüglichen Erfahrungen in einer Abhandlung niedergelegt: „Ueber Nabelvenenentzündung und die durch dieselbe hervorgerufene Pyämie bei Neugeborenen" (Hospitals-Meddelelser. Bd. 2. Kopenhagen 1849, p. 317—79); schon im Jahre 1840 hatte er veröffentlicht: „Ueber Entzündung der Nabelarterie als Ursache der Kieferklemme bei Neugeborenen" (Bibliothek for Laeger. Bd. 33, p. 185—201). — Es verdient rühmlichst genannt zu werden, dass Levy trotz der erwähnten ungünstigen Verhältnisse der künstlichen Frühgeburt das Wort redete und mehrmals mit Glück ausführte (s. Mittheilungen in Hospitals-Meddelelser. Bd. 1. 1848, p. 425—54 und Bd. 3. 1850, p. 319—37). Im Jahre 1843 gab er ein gutes Lehrbuch für Hebammen heraus („Udtog af Födselsvidenskaben som Larebog for Jordemödre. Kopenhagen 1843).

Die geburtshülfliche Litteratur in den Jahren 1840

bis 60 bestand übrigens meist aus kasuistischen Mittheilungen; doch müssen Abhandlungen von Chr. Saxtorph, Ravn, Ad. Hannover, Moritz Trier, Marius Jensen, L. W. Salomonsen genannt werden.

Carl Eduard Marius Levy, geb. zu Kopenhagen den 8. Sept. 1808, übernahm im Jahre 1840 die Docentur der Geburtshülfe und wurde im Jahre 1841 Director der Entbindungsanstalt. Er starb am 30. Dec. 1865. Ausser den obengenannten Abhandlungen hat er viele Mittheilungen in Ugeskrift for Laeger, Bibl. for Laeger und Hospitals-Meddelelser veröffentlicht, ausserdem eine genaue Beschreibung eines Ischiopagus (Universitäts-Programm 1857). (S. auch v. Siebold, p. 784).

Carl Joh. H. Kayser, geb. zu Kopenhagen den 20. Decb. 1811, gest. 28. Aug. 1870. Inaugural-Diss. 1840: De versione in caput in situ foetus obliquo und Habilitationsschr. 1841: De eventu sectionis caesareae. Kurze Zeit nach Herausgabe des erwähnten Werkes verliess K. die Medicin, wurde dann 1848 Professor der Statistik an der Universität zu Kopenhagen und Reichstagsmitglied

Peter Anton Schleisner war in der Nähe von Kopenhagen den 16. Jan. 1818 geboren. 1847—48 studierte er im Auftrag der Regierung die hygienischen Verhältnisse Islands und wurde 1853—64 Medicinalinspektor für Schleswig, 1865—86 Medicinaldirektor („Stadtarzt") für Kopenhagen. Er starb 26. Februar 1900.

Christian Saxtorph, den 19. August 1813 auf Seeland geb., gest. 1880. Inaugural-Diss. 1840: De funiculi umbilicalis prolapsu. Assistenzarzt in der Entbindungsanstalt 1844—50. „Ueber die Behandlung der Beckenendgeburten" (Bibl. f. Laeger. Bd. 37. 1842, p. 305—24). Director des Kinderhospitals 1850—58.

Nicolai Eduard Ravn, geb. zu Kopenhagen den 27. April 1815, Assistenzarzt in der Entbindungsanstalt 1853—56. „Die Physiologie der Menstruation". Bibl. f. Laeger. 3. R. Bd. 7. 1850, p. 2—17. Habilitationsschrift 1856: „Ueber die Grenzen der Schwanger-

schaftszeit“ (dänisch). Er wandte sich dann der internen Medicin zu und wurde Oberarzt am städtischen Krankenhaus 1863—70. Er starb 21. Decb. 1898.

Adolph Hannover, geb. zu Kopenhagen den 24. Novb. 1814, gest. 7. Juli 1894, berühmter Anatom und Physiolog. „Ueber die Bedeutung der Menstruation; eine physiologische, pathologische und forensische Untersuchung“. Kopenhagen 1851. 84 S. (dänisch). „In welchem Alter gebären die Mütter ihre Kinder“? Bibl. f. Laeger. 3. R. Bd. 9. 1851, p. 120—27.

Moritz Trier, geb. zu Kopenhagen den 5. Oct. 1818, hat als Assistenzarzt in der Entbindungsanstalt (1851) Messungen von der Entfernung des Muttergrundes von der Symphyse an den verschiedenen Wochenbettstagen vorgenommen und die Arbeit später veröffentlicht: „Ueber die Zusammenziehungsfähigkeit der Gebärmutter nach der Geburt“. Bibl. for Laeger. R. 4. Bd. 5. 1854, p. 209—35.

Marius Jensen, 1819 am Seeland geb., veröffentlichte 1855 eine Untersuchung über die in der Entbindungsanstalt während der Jahre 1842—54 geborenen unreifen Kinder: „Beitrag zur Statistik der zu frühen Geburten und zur Verwerthung der Masse und Gewichte der unreifen Früchte bezüglich der Altersbestimmung derselben“. Bibl. f. Laeger. 4. R. Bd. 7. 1855, p. 1—46.

Louis W. Salomonsen, geb. zu Kopenhagen den 30. October 1832. Er habilitierte sich 1859 mit einer Arbeit: „Die Harnsäureinfarct der Neugeborenen“ und wirkt noch als praktischer Arzt in Kopenhagen.

§. 56.

Norwegen.

Die geburtshülfliche Litteratur dieses Landes ist wenig ergiebig. Aus der früheren Zeit der Entbindungsanstalt von Christiania lagen mehrere wissenschaftliche Mittheilungen vor, für den folgenden Zeitraum fehlen litterarische Ausweise. Der erste Director der dortigen

Gebär- und Hebammenanstalt war Magnus Andreas Thulstrup, gest. 1844, s. Bd. II, welcher sich aber in der Litteratur nicht bekannt machte. Sein Nachfolger in dem Directoriat war Frantz Christian Faye (1806—1887). Er gab 1844 ein „Larebog for Jordemödre“ heraus, welches 4 Auflagen erlebte. Faye machte 1852 in Norwegen den ersten Kaiserschnitt und schrieb eine Abhandlung über die Menstruation, auch betheiligte er sich lebhaft an der Diskussion über das Puerperalfieber der 50er Jahre in der norwegischen medicinischen Gesellschaft (Norsk Magazin for Lägevidenskaben 1855). Ueber die Ausbreitung des Kindbettfiebers und die Einrichtung von Spitälern hat F. seine Auffassung in mehreren Aufsätzen niedergelegt.

Valentin C. W. S. Heyerdahl, geb. 26. Oct. 1821, gest. 26. Jan. 1870, war Director der neuen Entbindungsanstalt und Hebammenschule in Bergen. Man hat ihm mehrere interessante geburtshülfliche Abhandlungen zu verdanken. Sein Vorschlag, die Dekapitation des foetus mit einer Hanfschnur auszuführen, hat sich in der Praxis gut bewährt (N. Mag. f. Läger. 1855). Weitere Arbeiten von Heyerdahl sind: Om Chloroform og dens Brug ved Foedselshjelpen. — Om Barselfeberens Vaesen og Aarsagsforholde med Hensyn til Epidemier i Privatpraxis og deres Forebyggelse. — Om Jordemoedrenes Behandling af Skindoed hos Nyfoedte med Angivelse af en ny Oplivingsmethode.

Joachim Andreas Voss, 1821—1870, war ein verdienstvoller Lehrer und Schriftsteller der Universität von Christiania. Er hatte viele Reisen in das Ausland gemacht und schilderte seine auswärtigen Erfahrungen seinen Landsleuten in mehreren Aufsätzen. Seine litterarische Thätigkeit umfasste neben der Geburtshülfe auch die gerichtliche Medicin und die Chirurgie. — Neben ihm ist aus der Reihe der praktischen Aerzte zu nennen Christian August Egeberg, 1809—1874, Verfasser eines

Aufsatzes über die Embolie im Wochenbett (N. Mag. f. Läger. 9. Bd. 1845).

§. 59.

Die frühere Geschichte der Geburtshülfe in Schweden.

Im europäischen Norden, sowie auch in anderen Ländern befand sich die Ausübung der Geburtshülfe lange in Händen von Frauen, die von anderen Personen oder auch durch eigene Thätigkeit zwar einfache, aber oft ganz verkehrte Handgriffe gelernt hatten. Später, als, unter einer lebhafteren Berührung mit dem Festland, dort ausgebildete oder von da hergerufene Aerzte ihre Thätigkeit im Norden ausübten, beschäftigten sich diese, nach der damaligen Sitte, fast gar nicht mit der Geburtshülfe, sondern überliessen bei schwereren Entbindungen die Hülfe den s. g. Chirurgen, die eigentlich für den Bedarf des Heeres angestellt waren, aber auch von anderen Klassen der Bevölkerung bei Behandlungen von Wunden, Knochenbrüchen oder anderen äusseren Unfällen in Anspruch genommen wurden.

Den Privilegien des Collegium medicum von 1663 zu Stockholm gemäss wurde denselben gewissermassen die Aufsicht über die Frauen, die dazu geneigt waren Hebammendienste zu leisten, auferlegt. Die Medicinalverordnung von 1668 fügte hinzu, dass nur solche Weiber, die von dem Stadtarzt examiniert waren oder den Eid geleistet hatten, sich als Hebammen ausgeben durften. Diese waren verpflichtet, während ihres 4jährigen Unterrichtes dem Stadtarzt jeden Monat oder vierteljährlich von dem, was sie gelesen oder praktisch gelernt,

Anmerk. Die vorliegende Geschichte der Geburtshülfe von Schweden und Finnland ist von Herrn Professor Heinricius in Helsingfors bearbeitet worden. Es darf dem Leser erwünscht sein, aus der sachkundigen Feder des Prof. Heinricius die Fortschritte unseres Faches in den nordischen Landen verfolgen zu können. Dohrn.

Berichte abzustatten. Bei der Section von Frauenleichen sollte die Hebamme anwesend sein, um in der zu ihrem Beruf gehörenden Anatomie unterrichtet zu werden.

Es war also das Obliegen des Stadtarztes, für seinen Bezirk Hebammen auszubilden und dieselben zu controlieren. Die Zahl der examinierten Hebammen war am Ende des 16ten und Anfang des 17ten Jahrhunderts jedenfalls nicht gross, denn nur in wenigen schwedischen Städten gab es Stadtärzte. Der Unterricht, den diese den Hebammen mittheilten, war auch ein sehr unvollständiger und mangelhafter, denn ebenso wie die Chirurgie wurde auch die Geburtshülfe, als zu dem Wirkungskreis des gebildeten Arztes nicht gehörend, betrachtet.

Der berühmte schwedische Arzt Urban Hjärne war der erste, der einen Vorschlag für die Einrichtung einer Entbindungsanstalt zum praktischen Unterricht der Hebammen machte (1682), ohne jedoch genügend Gehör für diese Sache zu finden.

Das Verdienst, einen geordneten Unterricht für Hebammen in Schweden eingeführt zu haben, kommt dem berühmtesten Geburtshelfer Schwedens Johann von Hoorn zu[1]). Im Jahre 1697 gab er Lehrbücher für die Hebammen heraus, und schon bevor er 1706 in Stockholm Stadtarzt wurde, hatte er im Einverständniss des Collegium medicum angefangen, den Hebammen Unterricht zu ertheilen. Zufolge seiner eifrigen Bemühungen erschien 1711 das erste Reglement für die Hebammen. 1723 reichte er an den Reichstag einen Vorschlag zum Ordnen des Hebammenunterrichts ein, und die Folge hiervon war ein Befehl an die Behörde, zu den Lectionen von Hoorn's hierzu geeignete Personen zu entsenden.

Nach von Hoorn's Tode (1724) wurde J. K. Nordenheim Hebammen-Lehrer. Dieser starb 1740, und 1742 wurde C. Alstrin, der in Paris die Geburts-

---

[1]) Siehe Bd. II S. 231 u. f.

hülfe studiert hatte, sein Nachfolger. C. Alstrin starb 1749, und E. Elff, der kurz vorher von einer Reise ins Ausland, wo er in Strassburg (bei J. J. Fried), in Göttingen und zu Paris die Geburtshülfe studiert hatte, zurückgekehrt war, wurde Lehrer der Hebammen. Nachdem er 1753 gleichzeitig zum Oberarzt an dem im Jahre vorher geöffneten Serafimenlazareth zu Stockholm ernannt worden war, wirkte Elff aus, dass daselbst im Jahre 1755 für den praktischen Unterricht der Geburtshülfe 2 Betten für arme Wöchnerinnen eingerichtet wurden. Das war die erste geburtshülfliche Klinik in Schweden, denn 1753 und 1757 wurde es bestimmt, dass jeder Arzt, der zum Bezirks- oder Stadtarzt befördert werden wollte, darüber Zeugniss vorzeigen müsse, dass er ein halbes oder ein ganzes Jahr an dem oben genannten Unterricht theilgenommen habe. Die Zahl der Entbindungen stieg nicht höher als bis c. 18 im Jahr. Eine besondere Professur für die Geburtshülfe wurde 1761 in Stockholm errichtet, und nachdem Elff im selben Jahr gestorben, wurde David Schulz (1770 geadelt „Schulz von Schulzenheim") zum Professor und Lehrer für künftige Hebammen und Aerzte ernannt.

Nach der Instruction vom 19. Aug. 1761 kam es dem Lehrer der Hebammen zu, während 2 Semester, jeden Herbst und jedes Frühjahr, einen Cursus in der Geburtshülfe abzuhalten, und, anderen Professoren gleich, 4 Stunden in der Woche Vortrag zu halten, 2 Stunden für junge Mediciner und Chirurgen und 2 für Hebammenschülerinnen. Ausser Demonstrationen an Phantomen sollte er jedes Semester über die Krankheiten der Wöchnerin und die des neugeborenen Kindes vortragen und zweimal im Semester eine Obduction an Frauenleichen leiten. Bei seiner privaten Praxis sollten, so oft wie möglich, seine Schüler anwesend sein. Die Lehrzeit für die Hebamme währte im Durchschnitt 3 Monate; innerhalb eines Jahres wurden 2 Kurse abgehalten und

die Prüfung fand vor dem Collegium medicum statt. In jedem Jahr liess der Professor die Hebammen der Stadt zusammenrufen, um den Bericht über ihre Thätigkeit entgegen zu nehmen.

Nach von Hoorn war im 17ten Jahrhundert Schulzenheim der bedeutendste Geburtshelfer Schwedens. Im Jahre 1732 geb. hatte er bei Smellie in London und bei Levret in Paris studiert. Die Nothwendigkeit einsehend, dass, so wie es schon auf dem Continent eingeführt worden war, die Entbindungsanstalt in Verbindung mit dem Unterricht in der Geburtshülfe gebracht werde, führte er 1775 die Einrichtung einer Lehranstalt in der s. g. allgemeinen Entbindungsanstalt an der „Freds"-strasse zu Stockholm durch. Schulzenheim legte 1778 plötzlich alle seine Würden nieder, zog sich aufs Land zurück und beschäftigte sich in den nächsten 30 Jahren vorzugsweise mit Ackerbau, Nationalökonomie und Reichstagsangelegenheiten. 1809 wurde er als ein Mann von 80 Jahren Präses im Collegium medicum zu Stockholm, er übte mit unermüdeten Kräften eine vielseitige und nützliche Beamtenthätigkeit aus, erhielt 1822 mit 90 Jahren den Abschied und starb bald darauf[1]).

Schulzenheim's Nachfolger als Professor in der Geburtshülfe sowie als Lehrer für die Hebammen wurde Johann Kraak (geb. 1745), der aber schon 1781 seinen Abschied nahm (er starb 1810). Kraaks

[1]) Schulzenheim war auf verschiedenen Gebieten in Medicin, Nationalökonomie und gerichtlicher Medicin ein productiver Schriftsteller. Er hat zum Andenken berühmter Landsleute Reden geschrieben und verfasste auch ein Theaterstück. Seine Schriften geburtshülflichen Inhalts bestehen aus einigen kasuistischen Mittheilungen in den Schriften der wissenschaftlichen Akademie und in denen des schwedischen Vereins der Aerzte, ebenso wie die Antwort auf die Frage der Akademie für Wissenschaften: „Wie soll jeder Art von Frisel, so bei Wöchnerinnen wie auch bei anderen vorgekommen geheilt werden?" Stockholm 1770.

Nachfolger (1782) Jacob Alm (geb. 1754) blieb bis zu seinem Tode (1821) auf seinem Posten. Nach ihm kam P. G. Cederschiöld.

Kraak's Schriften geburtshülflichen Inhalts sind: Handbok för barnmorskor Stockholm 1782 (Lehrbuch für Hebammen). — Anmärkningar om nyttan af Injectioner med luftsyra emot putredo vaginae et uteri (Anmerkungen über den Nutzen von Injectionen mit Sauerstoff gegen putredo vaginae et uteri. — Om Lifmodrens omstjelpning (Ueber die Beugungen der Gebärmutter) in der Zeitschrift: „Läkaren och Naturforskaren" T. III.

Alm's Schriften geburtshülflichen Inhalts sind: Handbok för barnmorskor (Lehrbuch für Hebammen), Stockholm 1814. — Om en prolapsus vaginae med Kallbrand (Ueber prolapsus vaginae mit Gangrän) und Casus retrovers uteri obser. in „Läkaren och Naturforskaren" (med. Zeitschrift) T. 2 und 3. — Berättelse om 2 Barnaföderskor med. tvillingar (Bericht über zwei Zwillingsgeburten). Dagligt Allehanda (Zeitung) 1789 Nr. 70.

Aus dem Barbieramt, das seine Rechte vom König Johann III. 1571 erhalten, und dessen Rechte später wiederholt bestätigt wurden, entstand die s. g. Chirurgische Societé, die 1797 aufgelöst wurde. Diese Corporation stand oft zu dem Collegium medicum, welchem die geprüften Aerzte angehörten, in einem sehr gespannten Verhältniss. Die chirurgische Societé aber zählte ihrerseits unter den Mitgliedern mehrere hervorragende Männer, welche in Stockholm eine bedeutende chirurgische und geburtshülfliche Praxis ausübten. Besonders war H. Schützer (geadelt 1773 unter dem Namen Schützercrantz) ein beliebter Geburtshelfer. Während seiner langen Lebenszeit war er der Arzt von 4 Königen (Friedrich I., Adolf Friedrich, Gustav III. und Carl, später König Carl XIII.) und entband auch die Gemahlin Adolf Friedrichs, Luise

Ulrike, die Schwester Friedrich des Grossen von Preussen. Schützercrantz wurde 1713 geb., studierte in Strassburg (1732), Paris und Holland, wurde 1758 Präsident in der chirurgischen Societé und Oberdirector der Chirurgie im ganzen Reiche. Er starb 1802, 89 Jahr alt. Schützercrantz hat zum erstenmal in Schweden den Kaiserschnitt 1758 ausgeführt.

Schützercrantz's Schriften geburtshülflichen Inhaltes sind folgende: Om den Dillväxt och de hinder, sorn Barnförlossningsvetenskapen i flere äldrar haft tiu närvarande tid (Ueber die Fortschritte und die Hindernisse, welche die geburtshülfliche Wissenschaft von Alters her bis zu der jetzigen Zeit gehabt hat). Rede gehalten in der K. wissenschaftlichen Akademie 1777.

Märkvärdige händelser i den praktiska Barnförlossningsvetenskapen (Merkwürdige Fälle in der praktischen Entbindungskunst). Stockholm 1785.

Om Förlossningsvetenskapens Theoretiska del (Ueber den theoretischen Theil der Entbindungskunst). Stockholm 1787.

Einige kasuistische Mittheilungen in den Abhandlungen der K. Wissenschafts-Akademie 1747—1782.

Der bedeutendste schwedische Chirurg im 17ten Jahrhundert, Olaf af Acrel (geb. 1717, gest. 1806, Oberchirurg am Serafimenlazareth zu Stockholm 1752, Generaldirector über alle Krankenhäuser im Reiche 1776), übte auch Praxis in der Entbindungskunst aus. Von seinen vielen Schriften sind folgende geburtshülflichen Inhaltes: Om fostrets sjukdomar i moderlifvet (Ueber die Krankheiten des Foetus). Rede, gehalten in der Akademie der Wissenschaften 1750. — Uterus duplex in muliere defuncta nuper detectus. Stockholm 1762.

C. L. Ramström (geb. 1740), der in Paris studiert und sich in Stockholm grosses Ansehen als praktischer Geburtshelfer erworben hatte, gründete 1774, von Privatpersonen unterstützt, eine Entbindungsanstalt, in

welcher er auch Unterricht ertheilte. Diese Anstalt wurde die Entbindungsanstalt „Pro Patria“ genannt. Ramström starb 1782, aber die Anstalt existiert noch.

Während 42 Jahren (von 1779—1821) war A. F. Wedenberg (geb. 1743, gest. 1828) der Vorsteher der eben genannten Anstalt. Er hatte 1773—1778 in Deutschland, Frankreich, Holland, England und Dänemark studiert und war sehr beliebt als Geburtshelfer.

Im Jahre 1776 wurde es beschlossen, dass der Professor der Geburtshülfe und Lehrer der Hebammenschülerinnen einen Gehülfen erhalten solle. Zu diesem Zweck wurde eine Adjunktur in der Geburtshülfe eingerichtet und C. Ribe 1767 zu diesem Posten ernannt. Die Aerzte, welche nach ihm dieselbe Stellung eingenommen haben, sind: Kraak 1777, Trendelenburg 1778, Alm 1781, Brandelius 1782, Linderholm 1783, Noreu 1783, Ohdelius 1785, Ekman 1787, Carlander 1788, Gistren 1793, Betulin 1805, P. G. Cederschiöld 1817, Idström 1822, Elliot 1835—1850.

Der Unterricht in der Geburtshülfe in Schweden wurde hauptsächlich an der Entbindungsanstalt zu Stockholm, welche später mit dem Carolinen-Institut, einer für medicinischen Unterricht gegründeten Akademie, vereint wurde, ertheilt. In dem Reglement von 1815 wurde für das genannte Institut angeordnet, dass die jungen Aerzte vor ihrer letzten Prüfung ein paar Monate an der Entbindungsanstalt practicieren mussten.

Der Unterricht für die Hebammen wurde, wie schon erwähnt, ausschliesslich an der Entbindungsanstalt zu Stockholm ertheilt. Später aber, gegen Ende des 17ten Jahrhunderts, trug die Regierung dafür Sorge, dass auch in dem südlichen Theil des Reiches, besonders in der grossen und volkreichen Provinz Schonen, für welche Gegend im Jahre 1668 zu Lund die zweite Universität in Schweden gegründet worden war, der Bezirksarzt

in Kristianstad K. Stobaeus (geb. 1717) 1778 zum Lehrer der Hebammen für diesen Theil des Landes ernannt wurde. Er hatte 1745 bei Fried und Roederer die Geburtshülfe studiert, 1783 wurde er der erste Professor der Geburtshülfe zu Lund. Sein Nachfolger als Hebammenlehrer wurde (1787) C. Trendelenburg (geb. 1755), der 1776 in Kopenhagen studiert hatte und in Malmö, der Hauptstadt der Provinz, wohnte. Er war ein geschickter und für seinen Beruf sehr interessierter Geburtshelfer; er starb 1820.

Trendelenburg's Schriften geburtshülflichen Inhaltes sind: Om unvarande sätt att sköta Barnsängshustrur (Ueber das gegenwärtige Pflegen der Wöchnerinnen), Läkaren och Naturforskaren Tom I. — Underrättelser och räd för Allmänbelen att rätt och förnuftigt värda Hafvande, Barnaföderskor, Barnsängshustrur och nyfödda Barn (Lund 1803). — Undervisningsbok för Barnmorskor Lund 1814. — Händelser uti Förlossningsvetenskapen. Svenska läkaresällskapet handlingar Bd. 2. — Underrättelse för barnaföderskor (Mittheilungen für Gebärende) Lund 1795. — Om förlossning genom perforation af placenta (Ueber eine Entbindung durch Perforation der Placenta). Om laxermedels verkan mot krampvärkar under förlossning (Ueber die Wirkung der Abführmittel bei Krampfwehen) Svenska läkaresällskapets ärsberättelser 1814 S. 70, 71.

Als Stobaeus Professor in Lund war, gründete er dort eine kleine Entbindungsanstalt. Nach seinem Tode 1792 blieb die Professur der Geburtshülfe aus Mangel an einer dazu befähigten Person unbesetzt, bis C. F. Liljewalch den 1. Febr. 1810, unter der Bedingung, auch in der Chirurgie Unterricht zu ertheilen, dazu ernannt wurde. Der erste Professor der Chirurgie, Anatomie und Thierheilkunde M. V. Florman (1801 ernannt), hatte nämlich im Jahre 1812 den Unterricht der Chirurgie abgelehnt und nur die beiden anderen Disciplinen übernommen. Liljewalch, der 1793—1794 in Kopen-

hagen und bei Boyer in Paris 1801—1802 hauptsächlich Chirurgie studiert hatte, war als Chirurg ebenso bedeutend wie als Geburtshelfer, und wurde nach dem Tode Trendelenburg's 1820 beauftragt, den Unterricht für die Hebammen in Schonen zu leiten (1821). Im Jahre 1820 wurde er Vorsteher der Entbindungsanstalt in Lund. Als Lehrer war er sehr gewissenhaft und interessierte sich lebhaft für seinen Beruf. Seinen Abschied als Emeritus erhielt er 1843 und starb am 12. März 1844. Seine geburtshülflichen Schriften sind die folgenden Dissertationen: De haemorrhagiis parturientium. Resp. J. F. Ekeroth, Lund 1813 und resp. R. Waldenström 1818. Observationes de febre puerperali. Resp. A. T. Kahl, Lund 1817. De organis partum efficientibus. Resp. R. Hallström, Lund 1819.

An der ältesten Universität Schwedens, die im Jahre 1477 zu Upsala gestiftet worden war und erst 1595 eine Professur der Medicin erhielt, kam es wohl dem Professor der Chirurgie zu, auch in der Geburtshülfe zu unterrichten. Ein solcher Unterricht wurde aber dort nicht ertheilt; eine Entbindungsanstalt gab es dort auch nicht, bevor Professor Mesterton 1858 eine solche errichtete.

Die Fürsorge, welche man in Schweden der Ausbildung der Hebammen schenkte, zeigte sich auch in der Herausgabe von mehreren Lehrbüchern. Bei dem Unterricht bediente man sich von Hoorn's Siphra und Pua, wovon C. Ribben 1777 eine neue Ausgabe herausgab. Später wurden von Kraak 1782 und von Alm 1814 Handbücher für die Hebammen herausgegeben, sowie von Trendelenburg in Lund 1813 ein Lehrbuch, dessen zweite Auflage 1843 erschien. Auch P. H. Cederschiöld schrieb zwei Lehrbücher, wovon das eine von der instrumentalen Geburtshülfe handelte. Beide waren lange im Gebrauch und erschienen in mehreren Auflagen.

Durch die Reglemente vom 29. April 1711, vom

14. Okt. 1777 und vom 25. Aug. 1819 ordnete die Regierung das Hebammenwesen.

§. 60.

Der Zeitraum 1840—1860.

In Peter Gustav Cederschiöld erhielt Schweden wieder einen bedeutenden Geburtshelfer. Als Lehrer und Organisator brachte er die Ausübung der Entbindungskunst durch Aerzte und Hebammen zu einer vorher nicht erreichten Höhe und sorgte durch vortreffliche Lehrbücher für ihre wissenschaftliche Ausbildung. Durch die Verbesserung des Hebammenwesens hob er auch die allgemeinen sanitären Verhältnisse des Landes. Der bedeutendste Fortschritt auf dem Gebiete des Hebammenwesens war die im Jahre 1829 den Hebammen gegebene Erlaubniss, nach dem Unterricht und nach der Prüfung in der instrumentalen Entbindungskunst, wenn der Arzt nicht anwesend war, Instrumente gebrauchen zu dürfen. Diese Erlaubniss, welche Cederschiöld beim König Karl XIV. Johann (der frühere französische Marschall Bernadotte) auswirkte, war für Schweden von grosser Bedeutung.

Wenn man bedenkt, dass die Bevölkerung damals — wie es theilweise immer noch der Fall ist — über ein weit ausgedehnt und mit schlechten Verkehrsmitteln versehenes Gebiet verbreitet war, wird es bei der geringen Zahl der Aerzte nicht schwer zu verstehen sein, von welcher Bedeutung diese Reform des Hebammenwesens war. Da nur die geschicktesten Schülerinnen in dem Gebrauch der Instrumente unterrichtet waren, so wurde damit die Garantie gegeben, dass ein Missbrauch des gegebenen Rechtes nicht geschah, was die Erfahrung auch bald zeigte. Die Instrumente, welche die Hebammen in Schweden damals gebrauchen durften, waren zwei Zangen: eine gerade und eine zweite mit Beckenkrümmung, ein Hebel, ein stumpfer Haken, ein Perfo-

ratorium nach Smellie, ein scharfer Haken (jetzt ist das Armamentarium wesentlich verändert).

Cederschiöld war am 4. Sept. 1782 geb., studierte an der Universität zu Lund, studierte 1810 und 1811 in Kopenhagen die Entbindungskunst, interessierte sich sehr für die Anwendung des animalen Magnetismus als Heilmittel und studierte 1816 in Berlin die Behandlung damit. Den 8. Okt. 1817 wurde er e. o. Professor artis obstetriciae an dem Carolinen-Institut zu Stockholm und 26. März 1822 Professor ord. und Director an der Entbindungsanstalt daselbst. Mehrere Male erhielt er für seine Verdienste um den Hebammenunterricht im Reiche Anerkennungen von der Regierung. Er interessierte sich aber auch für allgemeine und politische Angelegenheiten, nahm lebhaften Antheil an den Reichstagshandlungen, war auch auf anderen Gebieten als medicinischer Schriftsteller thätig und war Mitglied von in- und ausländischen wissenschaftlichen Vereinen. Er starb den 12. Febr. 1848.

Seine geburtshülflichen Schriften sind folgende:

Dissert. de Nova Cl. i Saxtorph Febri puerperali medendi ratione. Lund 1811.

Handbok för Barnmorskor (Lehrbuch für Hebammen) Stockholm 1822. II. Aufl. 1829.

Berättelse om häl på Blåshalsen hos en Barnsängsqvinna, befordrad till läkning genom iakttagande af Kroppens tjenliga ställning. (Bericht über eine Oeffnung des collum urethrae, geheilt durch eine zweckmässige Lage des Körpers). K. Vetenskaps-akademins Handlingar 1820 h. I.

Berättelse om en på Allm. Barnbördshuset under de sednare åren rådande Epidemisk sjukligbet (Bericht über den Krankheitszustand des allg. Entbindungshauses) Svenska Läkaresällskapets Handlingar Bd. 7, S. 226.

Handbok i den instrumentala Barnförlossningskonsten. (Lehrbuch der instrumentellen Entbindungskunde) Stockholm 1830.

Lärobok i värden om Qvinnans slägtlif etc. (Lehrbuch des Geschlechtslebens des Weibes). Stockholm 1836, II 1837, III 1839.

Jacques Guillmeau's förlossningskonst (Die Entbindungskunst J. Guillemeau's) Uebersetzung. Stockholm 1843.

Berättelse om förhållandet i allm. Barnbördshuset (Bericht über das allg. Entbindungshaus) under åren 1821—1834. Svenska Läkaresällskapets Handlingar Bd. 10, 12 neue Folge II.

Om en Tuba Fallopii dextra, hvaruti funnits en utvidgning stor som ett gåsägg (Ueber eine Erweiterung von der Grösse eines Ganseies des l. tuba Fallopii) Svenska Läkaresällskapets årsberettelse 1818 S. 29.

Beshrifning på 2 former af Fruntimmerssjukdomar (Ueber 2 Formen von Krankheiten des Weibes) Ibidem 1826. S. 70.

Om Secale cornutum såsom verksam att befordra barnvärkar (Ueber Secale cornutum als wehenbefördern-des Mittel). Ibidem 1827 S. 80.

Jakttagelse om svårigheten för bestämmandet af uterin-systemets sjukdomar. (Ueber die Schwierigkeiten der Diagnose der Krankeiten der Gebärmutter). Ibidem 1828 S. 26.

Händelser af en lifvet hotande blödning efter Moderpolypers afknytning (Ueber eine lebensgefährliche Blutung bei der Entfernung eines Polypen der Gebärmutter). Ibidem 1828 S. 89.

Undersökning om Månadsreningens Naturalhistorie af John Robertson (Untersuchungen über die Naturalgeschichte der Menstruation von J. Robertson) Tidskrift för Läkare och Pharmaceuter 1833 S. 388.

Om faran af Barns försök att andas innan de ännu blifvit fullkomligt framfödde och om Nafvelsträngens ofördröjlige afknytning, såsom medel att under vissa förhållanden bidroga till nyfödda Barns upplifvande (Ueber die Gefahr der Athmung des Foetus vor der Geburt und über die sofortige Unterbindung der Nabelschnur). Ibidem 1834 S. 247.

Om en epidemi af Trismus och Tetanus på allm. barnbördshuset (Ueber eine Epidemie von Trismus und Tetanus in der Entbindungsanstalt). Ibidem 1835 S. 62.

Om ett hudlöst nafvelbräck hos ett nyfödt barn, lyckligen opereradt (Ueber einen glücklich operierten Nabelbruch eines neugeborenen Kindes). Ibidem 1826 S. 104.

Casus af en förlossning med ett barn med svag andedrägt (Ueber die Geburt eines Kindes mit schwacher Athmung). Ibidem 1837 S. 67.

Om lycklig förlossning med convulsioner (Ueber eine glückliche Entbindung bei Convulsionen). Ibidem 183. S. 108.

Om tre förlossningar der nafvelsträngen varit framfallen etc. (Ueber drei Geburten beim Vorfall der Nabelschnur). Ibidem 1838 S. 117.

Cederschiöld's Nachfolger, Magnus Christian Retzius, war am 22. März 1793 geb. Er studierte in Lund und Stockholm, war erst Militärarzt, wurde 1818 Hülfsarzt an der Entbindungsanstalt Pro Patria, desselben Jahrs auch Leibarzt am Hofe, 1828 Vorsteher der Anstalt Pro Patria, 20. Jan. 1849 Professor artis obstetriciae an dem Karolinen-Institut und Director deren Entbindungsanstalt. Wiederholt unternahm er nach Deutschland, Oesterreich, Frankreich und England wissenschaftliche Studienreisen, hauptsächlich, um sich in der Entbindungskunst zu vervollkommnen. Er wurde zum Mitglied von mehreren in- und ausländischen wissenschaftlichen Vereinen ernannt. Den Abschied nahm er 1864 und starb 1871.

Retzius übte nicht denselben bedeutenden Einfluss auf die Entwickelung der Entbindungskunst in Schweden aus, wie seine Vorgänger. Unter den Wohlhabenden und Hochstehenden Stockholms hatte er aber eine grosse Praxis, und von seiner fleissigen Hand waren über 100 Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften ausgegangen.

Seine geburtshülflichen und gynäkologischen Schriften sind folgende:

Händelse af fungus medullaris Ovarii. Svenska Läkare Sällskapets Handlingar Bd. IX. S. 121.

Von der Entbindungsanstalt Pro Patria 1823—1843. Ibidem Bd. X, XI, XII. Neue Folge Bd. II, III, IV. Anmärkuingar om Puerperalfebern i Wien (Anmerkungen über die Puerperalfieber in Wien). Ibidem Bd. X, S. 211. Corpora fibrosi uteri. Ibidem Bd. XI. S. 337.

Recension af Madame Boivin's afhandling om barnförlossningsvetenskapen (Recension über die geburtshülfliche Arbeit von Mme Boivin). Svenska Läkare-Sällskapets Årsberättelser 1820 S. 45.

Om cancrösa Ulcerationer på Collum uteri förstörde med frätmedel (Ueber carcinomatöse durch Arzneimittel zerstörte Geschwüre des collum uteri). Ibidem 1822. S. 102.

Om Förlossningskunskapens skick i Berlin och Leipzig (Ueber die Entbindungskunst in Berlin u. Leipzig). Ibidem 1823 S. 86.

3 Casus af Keysersnitt med lycklig utgång (3 Fälle von Kaiserschnitt mit glücklichem Erfolg). Ibidem 1825. S. 97.

Om en med rakknif afskuren moderpolyp (Ueber einen mit Rasiermesser abgetragenen Gebärmutterpolyp). Ibidem 1826 S. 115.

Berättelse von 2 personer med Hysteralgia uteri (Bericht über 2 Personen mit Hysteralgia uteri). Ibidem 1827. S. 59.

Angående exstirpation af polyper i lifmodren (Ueber Exstirpation der Gebärmutterpolypen). Ibidem 1828 S. 87.

Om Lifmodrens partiella exstirpation. (Ueber die partielle Exstirpation der Gebärmutter.) Ibidem 1832. S. 96.

Exstirpatio uteri partialis. Tidskrift för Läkare och Pharmaceuter 1832 S. 86.

Uppmaning till Tvärbäddens afskaffande vid Tångförlossningar i vanlige tau (Ueber die Abschaffung des Querbetts bei gewöhnlichen Zangengeburten). Ibidem 1833 S. 65.

Om Hysteralgie. Ibidem 1833 S. 296.

Om Kramp i Lifmodren (Ueber Gebärmutterkrampf). Ibidem 1834 S. 67.

Några ord om Metrohelkosers behandling (Einige Worte über die Behandlung der Metrohelkosen) Hygiea VII. S. 733.

Om Cephalotriben och dess bruk (Ueber die Anwendung des Cephalotribe). Ibidem VI. S. 640.

Hvad bör Läkaren göra vid en tvärriktning med djupt nedtryckt skuldra och framfallen arm. (Was ist zu thun bei Querlage und vorgefallenem Arm.) Ibidem VI. S. 98, 261.

Några ord om moderfall etc. (Ueber Gebärmuttervorfall.) Ibidem VI, 581.

Om Bäcken-planerna och deras inflytande på fosterhufvudets rörelser under en kronbjudningsförlässning. (Ueber den Einfluss der Beckenebene auf den Kopf des Kindes bei Schädellage.) Ibidem IX, S. 65.

Om Diarrhoea Ablactantium. Ibidem IX, 416.

Om Insprutningar i Lifmodren af Saltpetersyrad silversolution. (Ueber Einspritzungen in die Gebärmutter von salpetersaurer Silbersolution.) Ibidem IV, S. 478.

Om förstörande af corpora-fibrosa uteri meddest bränning. (Ueber die Zerstörung der corpora-fibrosa uteri mittels Glüheisen.) Ibidem IX, S. 675.

Om Hydrorrhoea uteri gravidarum. Ibidem XI, S. 416.

Om Chloroformens användande vid obstetriska behof. (Ueber die Anwendung des Chloroform bei der Geburt.) Ibidem XVI, S. 77.

Viele Recensionen ausländischer Abhandlungen in Hygiea.

Afhandling om Bäcken-förträngning (Ueber das enge Becken). Diss. Stockholm 1848. (für die Professur). Vortrag bei der Versammlung der skandinavischen Naturforscher: Om ligamenta uteri posteriora, Stockholm 1842. Om det lappska bäckenet (Ueber das Becken der Lappen) uned om beshaffenheten och structuren af collum uteri. (Ueber die Beschaffenheit und Struktur des collum uteri.) Copenhagen 1847.

Tillägg och rättelser om Reposition af Uterus. (Ueber die Reposition der Gebärmutter.) Hygiea IV, S. 43.

Sammandrag af Barnmorskors berättelser om instrumentalförlossningar ăr. 1843—1846. (Bericht über die von Hebammen instrumentell ausgeführten Entbindungen.) Hygiea V S. 274, VII S. 380, VIII S. 502, IX S. 358.

Auf der Versammlung der skandinavischen Naturforscher-Gesellschaft in Gothenburg 1839 hielt R. einen Vortrag „über den Gang des Kopfes des Kindes durch das Becken“ und auf der Versammlung zu Stockholm 1842 sprach er über „Os innominatum“.

Nach dem Abschied Liljewalch's wurde in Lund der Unterricht in der Entbindungskunst von A. S. Bruzelius (geb. 1799, Docent der Geburtshülfe 1829, e. o. Adjunct der Geburtshülfe 1831 und Lehrer für die Hebammen 1844—1865) übernommen. Im Jahre 1846 wurde die Chirurgie von der Anatomie getrennt und mit der Entbindungskunst vereint.

Bruzelius suchte neben dem Professor der Anatomie und Chirurgie, J. B. Pramberg, die Professur der Geburtshülfe nach und er wurde auch dazu empfohlen, aber Pramberg wurde dennoch dazu ernannt. Bruzelius wurde dann e. o. Professor in der Chirurgie und Geburtshülfe (den 3. Dec. 1847), nahm seinen Abschied 1858 und starb 1865. Er war ein guter Chirurg und ein sehr beliebter Arzt. Seine einzige geburtshülfliche Arbeit ist seine in Lund 1829 herausgegebene Dissertation: Om en förlossning fullkomligen hindrad genom benväxt (Ueber eine durch eine Knochengeschwulst gehinderte Geburt).

Pramberg war hauptsächlich Anatom, beschäftigte sich nur wenig mit Chirurgie und Geburtshülfe. 1788 geb., wurde er 1832 Professor der Anatomie und Chirurgie zu Lund, den 3. Dec. 1847 Professor der Chirurgie und Geburtshülfe, erhielt 1857 den Abschied als Emeritus und starb 1873. Seine geburtshülflichen Schriften sind: De foetu monstroso judicio medici submisso I.

II. Diss. Lund 1838, 1840. — De retroflexione uteri a retroversione distinguenda et diagnoscenda. Diss. Lund 1846 (für die Professur).

Pramberg's Nachfolger als Professor der Chirurgie und Geburtshülfe wurde C. J. Ask (1858).

Adjunct der Geburtshülfe war 1819—1835 C. G. Schönbeck und 1837—1839 Docent P. O. Liljewalch, doch ihre Zeit wurde von anderen, nicht zu ihrem Beruf gehörenden Verpflichtungen in Anspruch genommen.

1857 wurde eine dritte Hebammenschule in Gothenburg eingerichtet. Lehrer wurde 1858 G. F. Hjort (Adjunct der Geburtshülfe in Stockholm von 1850—1857).

Bis 1849 war der Professor der Geburtshülfe auch Lehrer für die Hebammenschülerinnen, aber nach diesem Jahre wurde der Unterricht der Mediciner und Hebammen, obgleich in demselben Haus, getrennt. Hebammenlehrer wurde 1849 J. Elliot und nach dessen Tode 1855 F. A. Cederschiöld d. j. 1858 wurde ein neues Gebärhaus in Stockholm am Kungsholmen geöffnet. Durch die Reglemente von 1840 und 1856 wurde das Hebammenwesen wieder geordnet.

Die geburtshülfliche Klinik in Stockholm, welche 1775 geöffnet wurde, hatte damals 10 Betten. Am Ende des 17. Jahrhunderts war die Anzahl der Gebärenden ca. 400 jährlich, 1853—58 etwas über 500. Nachdem die Klinik 1858 in das neue Haus am Kungsholmen übergeführt war, stieg die Anzahl der Gebärenden und war 1863 677. Das Mortalitätsprocent war 1775 bis 1784 2,8 %, 1785—94 2,3 %, 1795—1804 1,1 %, 1805—14 1,6 %, 1815—24 4,2 %, 1825—34 5,4 %, 1835—44 5,7 %, 1845—54 7,4 %, 1855—64 7,4 %.

§. 61.

Die Geschichte der Geburtshülfe in Finnland.

Finnland, welches mehrere Jahrhunderte mit Schwe-

den vereint gewesen und dadurch bürgerlicher Freiheit und abendländischer Bildung theilhaftig geworden war, kam verhältnissmässig spät zum Besitz eines geordneten Hebammenwesens und dem damit verbundenen Unterricht in der Entbindungskunst. Die von der Königin Christina 1640 zu Åbo gegründete Universität erhielt wohl einen Professor der Medicin, aber der Inhaber dieses Lehrstuhles besass weder chirurgische noch geburtshülfliche Kenntnisse.

Zufolge einer Schenkung, welche die Universität von dem Professor der Medicin Johann Haartman erhielt, wurde 1784 eine Professur der Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe eingerichtet, und G. E. Haartman (geb. 1757) für diesen Posten ernannt. Er übernahm aber schon 1789 die Professur der Medicin, die nach dem Tode J. Haartman's (1788) ledig geworden war. In demselben Jahre wurde J. Pipping (geb. 1760) zum e. o. Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe ernannt.

Nachdem Kaiser Alexander I. von Russland Finnland erobert und die Rechte des Landes bestätigt hatte, erhielt Finnland gegenüber Russland eine Stellung besonderer Autonomie. In dem Jahre 1811 wurden bei der medicinischen Facultät 3 Professuren eingerichtet, eine für Medicin, eine zweite für Physiologie und Anatomie, eine dritte für Chirurgie und Geburtshülfe. Für letzteres Fach ward J. Pipping ernannt, später nach Verleihung des Adels: „Pippingsköld". Er starb aber schon 1815. Sein Nachfolger war 1816 J. Törngren (geb. 1772), der auf seinem Posten noch bis zum Jahr 1833 blieb, nachdem eine Feuersbrunst im Jahre 1827 den grössten Theil der Stadt Åbo und auch ihre Universität, welche infolge dessen nach Helsingfors verlegt wurde, vernichtet hatte. Er bekam alsdann seinen Abschied als Emeritus, starb aber erst 1859.

Neben den Facultäten wurden auch 1811 an der Uni-

versität 4 Adjuncturen eingerichtet, unter denen eine für Chirurgie und Geburtshülfe, welche von N. A. Ursin 1813—1818, C. D. von Haartman 1818—1825, und M. Kalm 1828—1831 besetzt wurde.

Die wissenschaftlichen Arbeiten von G. E. von Haartman, Pippingsköld und Törngren berührten fast gar nicht die Entbindungskunst. Die Thätigkeit der beiden letztgenannten wurde hauptsächlich von der Chirurgie in Anspruch genommen.

Der erste wissenschaftlich gebildete Geburtshelfer in Finnland war C. D. von Haartman, ein Sohn von G. E. von Haartman. C. D. v. Haartman war 1792 geboren, studierte Chirurgie und Entbindungskunst hauptsächlich in Stockholm, aber auch in England bei Sir Artley Cooper in London und Hamilton in Edinburg, wurde 1818 Adjunct der Chirurgie und Geburtshülfe zu Åbo, 1825 Lehrer an der Lehranstalt für Hebammen in derselben Stadt, 1834 Professor der Chirurgie und Entbindungskunst zu Helsingfors, 1836 Generaldirector des Medicinalwesens in Finnland, er verliess die Professur 1838, nahm 1855 den Abschied vom Generaldirectorsposten und starb 1877. In Åbo und später in Helsingfors übte er eine rege Thätigkeit als praktischer Geburtshelfer und Lehrer in der Entbindungskunst aus. Die praktische Erfahrung höherstellend als die theoretische Speculation, war er als Geburtshelfer einem activen Verfahren zugeneigt. Er ist der Erste, der in Finnland die Aufmerksamkeit auf den Partum arte praematurum gelenkt hat, welches er auch zum Gegenstand seiner Doctordissertation machte, in welcher auch er, sich zu seinem Lehrer Hamilton haltend, für das Hervorrufen der Entbindung durch das manuelle Lösen der Eiblase oberhalb des inneren Muttermundes räth. Doch selbst führte er die Operation nicht aus. Bei Blutungen, die während der Entbindung entstehen und bei dem Vorfall der Nabelschnur rieth er schleunigst zu einer Wendung auf den Fuss und

Extraction. Seine Aufsätze und die noch von ihm übrig gebliebenen Handschriften der Vorlesungen zeigen ihn sowohl als einen wissenschaftlich gebildeten als einen praktischen Chirurgen und Geburtshelfer. Leider verliess er allzu früh seine Stellung und praktische Thätigkeit, um später als Director des Medicinalwesens viele Neuerungen einzuführen. Eine kurze Zeit war er auch Vorsteher der 1833 in Helsingfors eröffneten geburtshülflichen Klinik für Aerzte und Hebammen.

v. Haartman's Schriften geburtshülflichen Inhaltes sind: Observationes circa partum praematurum obstetricia manu parandum. Diss. Åbo 1817. — Casus chirurgici, quorum secundus, partus scilicet convulsionibus aliisque morbis durissimis concomitatus. Diss. Åbo 1823. De indicationibus perficiendi aut instrumentorum aut sola manuum ope periculosos difficilesque partus. Diss. Helsingfors 1833 (für die Professur). Handbok för barnmorskor (Handbuch für Hebammen). Åbo 1821. Ausserdem viele Aufsätze chirurgischen und geburtshülflichen Inhalts in der Zeitschrift „Finska Läkaresällskapets, Handlingar" Bd. I und II 1842—1844.

Während der Zeit, als Finnland mit Schweden vereinigt war, gab es in Åbo weder eine Universitätsklinik, noch eine Hebammenschule. Die jungen finnischen Aerzte erhielten die praktische Ausbildung in Stockholm; auch die wenigen Hebammen, welche diese Zeit in Finnland angestellt oder frei praktizierend waren, waren alle in Schweden ausgebildet.

Nach der Eroberung durch Russland 1809 wurde wohl 1824 in Åbo ein klinisches Institut erbaut, aber das Haus war nicht ganz fertig, als die Universität 1827 von Åbo nach Helsingfors verlegt wurde. Für den Hebammenunterricht wurde nur 1816 ein kleines Gebärhaus in Åbo eingerichtet. Lehrer waren A. N. Boucht 1817 bis 1819 und C. D. von Haartman 1819—1833.

In Helsingfors wurde ein klinisches Institut mit einer

geburtshülflichen Abtheilung für den Unterricht der Mediciner und Hebammenschülerinnen erbaut und eröffnet 1833. Vorstand dieser Abtheilung war der Professor der Chirurgie und Geburtshülfe, aber der Hebammenlehrer war eigentlich nur der Adjunct der genannten Disciplinen: L. H. Törnroth (später Professor der Chirurgie und Geburtshülfe) 1834—1838, Laurell, geb.4. April 1811, studierte in England und Frankreich 1837—1838, wurde Adjunct der Chirurgie und Geburtshülfe (Diss.: De prolapsu uteri Helsingfors 1839), er starb schon 1840.

1840—1860.

C. D. von Haartman's Nachfolger als Professor der Chirurgie und Geburtshülfe an der Universität in Helsingfors wurde 17. Februar 1838 Lars Henrik Törnroth. Geboren 1796, hatte Törnroth in Åbo und Stockholm studiert, wurde 12. Juli 1834 Adjunct der Chirurgie und Geburtshülfe und machte 1835—1836 eine wissenschaftliche Reise in Schweden, Dänemark und Deutschland. Als v. Haartman Abschied von seinem Amt als Generaldirector des Medicinalwesens von Finnland nahm, wurde Törnroth sein Nachfolger 10. Januar 1855. Als Professor emeritus ging Törnroth 18. März 1857 von der Universität ab. Als Generaldirector war er thätig bis 18. Juni 1863, als er seinen Abschied nahm. Er starb 13. August 1864.

Törnroth war mehr Chirurg als Geburtshelfer. Seine Schriften, welche in den damaligen medicinischen Zeitschriften Finnlands: „Finska Läkaresällskapets Handlingar“ und „Notisblad för Läkare und Pharmaceuter“ publiciert sind, sind chirurgischen Inhalts. 1843 gab er ein Lehrbuch für Hebammen (Lärobok för barnmorskor) heraus. Unter der Mitwirkung von Törnroth erschienen damals 3 Dissertationen geburtshülflich-gynäkologischen Inhalts: „Om den sjukdomsform, som aallas kräfta“ (Ueber

die Krankheit, welche Krebs genannt wird) von B. G. Holmström 1847. — „Om metritis före förlossningen“ (Ueber Metritis vor der Entbindung) von C. H. Palmros 1847. — „Anteckningar von hafvandeskap utom lifmodren“ (Ueber die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter) von Chr. Sibelius 1855.

Am 6. Mai 1857 wurde die Professur der Chirurgie von der Geburtshülfe getrennt; eine ord. Professur der Geburtshülfe und für Kinderkrankheiten wurde an der Universität eingerichtet. Der erste Professor der Geburtshülfe wurde 19. Febr. 1858 Erik Alexander Ingman. Geboren 14. Febr. 1810, wurde er Adjunct der Chirurgie und Geburtshülfe 12. October 1842. Er machte eine wissenschaftliche Reise nach Schweden, Deutschland, Frankreich und England 1842—1843, wurde Hebammenlehrer 15. Oct. 1843 bis 13. Mai 1847 und studierte in Deutschland, Ungarn, Italien und Frankreich 1846—1848.

Ingman war ein sehr vielseitig wissenschaftlich ausgebildeter Mann, aber er starb leider schon 14. Mai 1858. Ingman's Schriften geburtshülflichen Inhaltes sind:

Diss. excerebrationis foetus in partu legem examinatura Helsingfors 1842. — Om urinförgiftning hos hafvande, födande och i barnsäng stadda qvinor (Ueber die Harnvergiftung der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen) 1857. — Ausserdem eine Menge kasuistischer Mittheilungen in „Finske Läkaresällskapets Handlingar“ und in „Notisbladet för läkare al pharmaceuter“.

Ingman's Nachfolger als Professor der Geburtshülfe und Kinderkrankheiten wurde 9. Juli 1861 Knut Samuel Sirelius.

Lehrer für die Hebammenschülerinnen wurde 1843 der Adjunct Ingman und 1848 J. W. Pipping. Dieser, geb. 29. Nov. 1818, studierte in Deutschland, Oesterreich und Paris 1847—1848, wurde Docent der Chirurgie und Geburtshülfe 3. Sept. 1853, Ordinator und Unterarzt an dem s. g. allgemeinen Hospital, an welches

die geburtshülfliche Abtheilung von dem klinischen Institute 1848 verlegt wurde, 1848 resp. 1850. Er starb 15. Febr. 1858.

Pipping war ein geschickter Geburtshelfer; er machte 1848 zuerst in Finnland eine künstliche Entbindung vermittelst der Kiwisch'schen Douche, deren Anwendung er in Prag gelernt hatte. Er hat auch darüber eine Dissertation für die Docentur: „Pramställning af de olika metoderne att framkalla förtidig börd" (Ueber die verschiedenen Methoden der künstlichen Entbindung), 1853, geschrieben. Seine übrigen geburtshülflichen Mittheilungen finden sich in „Finska Läkaresällskapet Handlingar" und in „Notisblad för Läkare och Pharmaceuter".

Nach Pipping's Tode wurde K. S. Sirelius Docent der Entbindungskunst 1859—1861, bis er 1861 zum Professor der Geburtshülfe ernannt wurde.

In dem Zeitraum 1840—1860 waren in Finnland die eigentlichen Specialisten der Geburtshülfe und der Gynäkologie die an der Universität in Helsingfors angestellten Professoren, Adjuncten resp. Docenten der Chirurgie und Geburtshülfe: Törnroth, Laurell, Ingman und Pipping. Neben diesen aber nahm eine hervorragende Stellung besonders als Gynäkologe C. von Haartman, der älteste Sohn Professor C. D. von Haartman's, ein. Freilich nur während einer kurzen Zeit, denn schon 1849 ging er nach St. Petersburg, wo er bald ein grosses Ansehen als Accoucheur und Gynäkolog erreichte und 1863 Leibarzt der Kaiserin Marie, Gemahlin Alexander's II. wurde, bis 1875. Er starb 1888. C. von Haartman war 1819 geboren, studierte in Stockholm, Berlin, Prag, Wien, Paris, Edinburg und London 1846 bis 1848. In Edinburg war er Schüler von J. Simpson und lernte da die Anwendung des Chloroforms in der Geburtshülfe kennen. In London wurde er 4 Monate 1848 „House Surgeon" im General Lying-in Hospital und führte das Chloroform in seiner geburtshülflichen Praxis

in London ein. Zurückgekehrt nach Finnland, machte er dieses Betäubungsmittel in Helsingfors bekannt, und 1848 wurde die erste Entbindung in der Chloroformnarkose an der geburtshülflichen Klinik von v. Haartman geleitet. v. Haartman ist auch der erste, der in Finnland eine Ovariotomie. nach richtig gestellter Diagnose, 19. Febr. 1849 gemacht hat.

In der geburtshülflichen Klinik, welche 1833 eröffnet wurde, war die Anzahl der Geburten von 1833—1860 3894. Das Mortalitätsprocent in Puerperalinfektion war während dieser Zeit 3,41%.

§. 62.

Russland.

In den Jahren 1840—1860 ist in Russland für die Förderung des geburtshülflichen Unterrichtes Vieles geleistet worden. In St. Petersburg war im Jahr 1836 die Entbindungsanstalt des Erziehungshauses von der des Findelhauses getrennt worden, und seitdem waren in den dortigen Gebäranstalten unter Zuwendung reichhaltiger Geldmittel und unter Mithülfe hochgestellter Gönnerinnen vielfache Verbesserungen eingeführt worden, welche dem hülfesuchenden Publikum viel Segen schafften. Die Einsicht der Behörden hatte für den Hospital-Unterricht eine Organisation eingeführt, welche auch den Aerzten auf die Verwaltung einigen Einfluss sicherte, und mit Recht durfte Léon le Fort in seinem vorhin besprochenen Bericht administrative Massregeln der dortigen Regierung dem Ausland als nachahmenswerthes Muster hinstellen[1]). Die grossen Aufgaben, welche die russische Regierung in dem riesigen Reich für die Wohlfahrt der Bevölkerung zu leisten hatte, fanden auch in besonderer Ausbildung

[1]) Le Fort sagt: Les hôpitaux russes, pris dans leur ensemble, sont les mieux tenus et les plus satisfaisants de tous les hôpitaux de l'Europe.

von unterrichteten Hebammen eine ausdrückliche Bethätigung. Die Unterstützung von Gebärenden war Vielen ein Gegenstand allgemeiner und werkthätiger Theilnahme, und der wohlthätige Sinn der Hauptstadt zeigte sich in diesen Bestrebungen in erfreulicher Weise. In das Land wurden sorgfältig unterrichtete Hebammen mit erweiterten Befugnissen ausgesandt, und an ihnen fanden die Aerzte bei schweren Geburten treffliche Helferinnen. In den Gebäranstalten wurde der Unterricht in der ausgiebigsten Weise ausgenutzt, und wiederholte Prüfungen sorgten für ein der Praxis gewachsenes Personal.

Im Laufe der 40er und 50er Jahre wurden die Unterrichtslokalitäten der Petersburger Gebäranstalten durch umfangreiche Neubauten erweitert. Von der Durchführung dieser Baupläne erwarteten Viele eine erhebliche Besserung der Salubrietät, aber diese Erwartung bestätigte sich durchaus nicht. Sowohl die Klinik für Studierende als auch das Hebammeninstitut wiesen eine erschreckend hohe Ziffer der Mortalität auf, und auch Einschränkung der Aufnahmen und gelegentliche Schliessung der Räume zeigten sich nur von vorübergehendem Nutzen oder ganz wirkungslos. Hugenberger berichtet uns ausführlich darüber (Das Puerperalfieber im St. Petersburger Hebammeninstitute, 1845—1859, St. Petersburg 1862). Mit grosser Sorgfalt bemühte man sich damals, den Gründen der hohen Sterblichkeit der Wöchnerinnen nachzuspüren. Alles erwies sich als vergeblich. Auch in der Gebäranstalt des Erziehungshauses war, wie Bidder und Sutugin in ihren interessanten Berichten melden, der Kampf gegen das Puerperalfieber ergebnisslos. Dort belief sich die Mortalitätsziffer in der alten Anstalt, 1840—1863, auf 4,7%, in der neuen Anstalt 1865—1871 auf 5,5%. Also auch im fernen Osten zeigten sich klimatische Einflüsse auf das Puerperalfieber ohne Wirkung; dennoch hielten die Meisten, gleichwie die westlichen Kollegen, an der Meinung des miasmatischen Ursprungs des Puer-

peralfiebers fest. Auch in Moskau, wo mit seltener Liberalität durch reichhaltige Mittel für das Unterkommen der Schwangeren in gesundheitlichen Räumen gesorgt wurde, blieb die dortige Gebäranstalt von dem Puerperalfieber nicht verschont. Bei dem grossen Material der Moskauer Anstalt, in dem Zeitraum 1832—1863, starben auf 59,039 Wöchnerinnen 1,432. Namentlich einzelne Jahre kosteten viele Opfer, im Jahr 1858 erlagen auf 2541 Wöchnerinnen 138, d. i. eine Mortalität von 5,4%.

In St. Petersburg war das Hebammeninstitut 1852 auf Antrag des Dr. Etlinger einem Umbau unterzogen. 1845—1859 fanden dort 8036 Geburten statt, die Mortalität betrug 2,96%. Als Arzt wirkte Dr. Tarnoffsky. Der Neubau der Entbindungsanstalt des Erziehungshauses wurde 1864, unter dem Directorat des Leibaccoucheurs James Schmidt, vollendet, später wurde unter Leitung des Professors Krassowsky ein Theil der Anstalt zum Lazareth für puerperalkranke Wöchnerinnen umgewandelt (Cont. Les Maternités von Léon le Fort, „Bericht über die Gebäranstalt des Kaiserl. Erziehungshauses von E. Bidder und W. Sutugin 1874“ und „Das Puerperalfieber im St. Petersburger Hebammeninstitute von Th. Hugenberger sen. 1862“).

Die Vermittelung mit der Wissenschaft des Westens wurde in althergebrachter Weise von der Universität Dorpat rühmlichst besorgt. Die litterarische Produktion der übrigen Theile des grossen Reiches war nur gering, und was darin geleistet wurde, war in der Hauptsache deutschen Ursprungs. Die Regierung legte damals den Dorpater Professoren in ihrem Lehrunterrichte keine Schranken auf, um ihre Schüler von den Früchten der deutschen Wissenschaft geniessen zu lassen. Die Lehrsätze der deutschen Medicin wurden durch die in Dorpat ausgebildeten Aerzte weit über die baltischen Provinzen hin-

aus zum Segen der Bevölkerung in das Innere des russischen Reiches hineingetragen.

In Dorpat stand die geburtshülfliche Klinik unter der Leitung von Deutsch, dann von P. U. F. Walter, geb. 7. Octb. 1795, gest. 1874. Einige fachwissenschaftliche Schriften stammen aus Walter's Feder: De versione foetus in caput 1819. — Von der Wendung auf die Füsse bei vorgefallenem Arme, Riga 1834. — Beobachtungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 16. 1844.

Der Nachfolger von Walter war Johannes von Holst, geb. in Fellin 23. Febr. 1823, der im Ruhestand in Freiburg lebt. Wir verdanken ihm mehrere verdienstvolle Arbeiten aus der Geburtshülfe und der Gynäkologie. Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie, Bd. 1, 1865, Bd. 2. 1867. Tübingen. — Der vorliegende Mutterkuchen. Monatssch. f. Geb. Bd. II u. III. — Beobachtungen aus der geburtsh. Praxis, ebd. Bd. I. — Aus der Praxis. Scanzoni's Beitr. III. — Empfängniss, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei Uteruserkrankungen. Monatssch. f. Geb. Bd. 21. — Ueber Diagnose des rudimentären uterus, Betschler's Beitr. Bd. II. — Ueber Hebelpessarien. Scanzoni's Beitr. Bd. V.

Unter der Zahl der Schüler v. Holst's ist Ernst Friedrich Bidder zu nennen. B., geb. 19. Octb. 1839, studierte in Dorpat, war dann Assistent in den geburtsh. Kliniken von Berlin, Leipzig, Prag und Wien, und liess sich in Dorpat als Docent nieder. 1871 ging B. als Professor der Geburtshülfe nach St. Petersburg. Mehrere treffliche Arbeiten von ihm sind hervorzuheben: „Die Berichte aus d. Gebäranstalt d. Kaiserl. Erziehungshauses“ (s. oben), die Aufsätze „Zur Histologie der Nachgeburt“ und die „Experimentalen Beiträge zur Eklampsiefrage“ in Holst's Beitr. 1847. — 1884 veröffentlichten die Söhne, Heinrich Friedrich und Ernst Fried-

rich, zum 50jährigen Jubiläum ihres Vaters die „Beiträge zur Chirurgie und Gynäkologie". E. Bidder lebt seit 1899 im Ruhestand in Thüringen. — Ueber die Statistik der Dorpater Klinik enthält die Schrift von A. v. Zapolski Angaben: Conspectus statisticus partuum in nosociomio Dorpati 1855. — M. Koch: Nachricht über die Entbindungsanstalt der Kaiserl. Univers. Dorpat 1843. N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 16.

In Warschau stand die Entbindungsanstalt von 1840 an unter Leitung von Fijalkowski. Er veröffentlichte in deutscher Sprache eine Arbeit über das Wochenbettfieber in Leo's Magaz. f. Heilk. und ein polnisches Hebammenlehrbuch. Die Zahl der Entbindungen hatte 1840 nur 330 betragen, später hob sich das Material unter Leitung von Nowicki bedeutend. Ueber die frühere Wirksamkeit der Entbindungsanstalt in Warschau in den Jahren 1802—1884 liegt ein umfangreicher Aufsatz vom nunmehr verstorbenen Professor Tyrchowski vor.

Ludwig Adolph Neugebauer, geb. 6. Mai 1821 in Dojutrôw, gest. 9. Aug. 1890, der Vater des auswärts sehr bekannten Franz Neugebauer. N. studierte in Dorpat und Breslau, wurde anfangs Assistent von Betschler. Er wurde später nach Warschau an die med. chirurgische Akademie berufen. Unter seinen fleissigen Arbeiten sind hervorzuheben: „Ueber die verschiedenen Methoden der Reposition der vorgefallenen Nabelschnur". Verh. d. schlesischen Ges. 1850. — „Ueber das Auftreten der Leber im Nabel, als Fehler der ersten Bildung." N. Zeitsch. f. Geb. Bd. 27. 1850. — „Morphologie der menschlichen Nabelschnur." Breslau 1858. — „Lehrbuch der Geburtshülfe." Warschau 1860. — „Physiologie u. Diätetik der Schwangerschaft, der Geburt u. des Wochenbetts." Warschau 1874. — „Geburtshülfl. Vorgänge in der Königl. Gebäranstalt" 1846. Casper's Wochenschr. 46.

§. 63.

Die Geburtshülfe in Amerika[1]).

Die Geburtshelfer früherer Zeit.

Als die Zustände in Amerika noch neu und ungeregelt, und die grössten Städte des Landes noch nicht viel mehr als Dörfer waren, herrschten die Vorurtheile, welche in England und Frankreich gegen die Beschäftigung der Männer mit der Geburtshülfe bestanden, in Amerika mit doppelter Gewalt und bis zur zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts war ein männlicher Geburtshelfer etwas ganz Unerhörtes.

Nach den Angaben von Packard wird in einer New-Yorker Zeitung vom 22. Juli 1745 zum ersten Mal ein amerikanischer Geburtshelfer erwähnt.

Die Anzeige lautet: „Gestern Abend verschied in den besten Jahren und zum allgemeinen Kummer und Bedauern unserer Stadt, Mr. John Dupuy, M. D. Geburtshelfer; welch letzteres Amt er so ausfüllte, dass man von ihm sagen konnte, wie David von Goliath's Schwert: „es giebt nicht seines Gleichen!“

[1]) Die vorliegende Zusammenstellung verdanke ich der Unterstützung des Universitätsprofessors Dr Whitridge Williams in Baltimore. Wohl niemals ist die frühere Geschichte unseres Faches in Amerika so erschöpfend behandelt worden, wie in den nachfolgenden Blättern, welche der freundliche Kollege mit bewundernswerthem Sammeleifer zusammengetragen hat. Als v. Siebold den 2ten Band seiner Geschichte der Geburtshülfe schrieb, hatte er sich bemüht, für seine historischen Forschungen auch mit Fachgenossen weit entfernter Länder litterarische Beziehungen anzuknüpfen, doch war früher bei dem unentwickelten Verkehr seine Ausbeute nur gering. So war damals auch Siebold für die Angaben über amerikanische Geburtshelfer auf wenige Notizen angewiesen (nur über W. P. Dewees und C. D. Meigs, conf. § 261 des Band II, konnte er spärliche Nachrichten sammeln). Jetzt ist diese Lücke durch die Darstellung des Dr Whitridge Williams in der erfreulichsten Weise ausgefüllt worden. Dohrn.

Dupuy scheint mit Erfolg nur praktisch thätig gewesen zu sein und keine schriftstellerischen Arbeiten hinterlassen zu haben.

Dr John Moultrie erfreute sich um dieselbe Zeit schon einer ausgebreiteten Praxis als Geburtshelfer in Charleston, Süd-Carolina. Er war in England geboren und erzogen und liess sich im Jahre 1733 in Charleston nieder, wo er fünfzig Jahre lang wirkte. Moultrie wurde bald ein sehr beliebter Arzt und er hat zuerst das Vorurtheil bekämpft, dass Männer den Frauen nicht während der Geburt beistehen dürften. Er war so erfolgreich in diesem Beruf, dass Thatcher von ihm sagt: „Sein Tod war ein öffentliches Unglück". Die Frauen von Charleston benetzten sein Grab mit ihren Thränen und legten seinetwegen Trauerkleider an. In dem Jahre nach seinem Tode starben viele Frauen im Kindbett. So lange er lebte, waren sie der besten Hülfe sicher, die ein Mann mit seiner Kunst in schweren Fällen leisten kann. Als er starb, verloren sie diese Hoffnung und Sorge und Furcht bedrückten sie derartig, dass viele Todesfälle die Folge davon waren". Moultrie hinterliess keine Aufzeichnungen, aber sein Sohn, der erste Süd-Caroliner, der an der Universität Edinburg die Doctorwürde erreichte, wurde ein vortrefflicher Arzt und gelehrter Schriftsteller.

Der berühmteste Geburtshelfer früherer Zeit in Neu-England war Dr James Lloyd in Boston (1726—1810). Dr Lloyd stammte aus wohlbekanntem und wohlhabendem Hause und nachdem er in Boston die Grundlagen für seine medicinische Erziehung bei Dr James Clarke gelegt hatte, arbeitete er vier Jahre in England am Guy's und am St. Thomas Hospital. Seine geburtshelferischen Studien betrieb er unter Hunter und Smellie und nach seiner Rückkehr erreichte er in Boston eine ausgedehnte Praxis, wo er zuerst die Geburtshülfe nach verständigen Grundsätzen ausübte. Er war nicht nur ein bedeutender Arzt, sondern auch ein angesehener und nützlicher Bür-

ger, der für die Wohlfahrt seiner Vaterstadt immer die grösste Theilnahme hatte. Nach seinem Tode hielt der Prediger Mr. Gardener von der Trinity-Church eine Rede, in der er die bürgerlichen Tugenden des Entschlafenen hervorhob. Geschrieben hat Lloyd nur wenig und nichts über Geburtshülfe.

Um dieselbe Zeit wirkte Dr William Hunter in der Colonie von Rhode-Island als Geburtshelfer. Er war ein Schottländer und hatte unter dem älteren Munro in Edinburg studiert, bis er sich in Newport im Jahre 1752 niederliess und dort vierundzwanzig Jahre praktizierte. Es heisst, dass er ein Verwandter von John und William Hunter war. Aber sein Hauptverdienst und Ruhm sind die Vorlesungen über Medicin, die er als Erster in Amerika hielt und zwar einen Kursus über Anatomie in den Jahren 1754—56. Er war anscheinend ein gelehrter und fähiger Arzt und Besitzer der grössten medicinischen Bibliothek, die es damals in Amerika gab und die jetzt zum Theil in die Bibliothek der Brown-Universität, Providence R. I. aufgenommen ist.

Der hervorragendste aller früheren Geburtshelfer ist bei weitem Dr William Shippen in Philadelphia (1736—1808). Er war der Sohn von Dr William Shippen Sr, bei dem er auch zuerst Medicin studierte. Dann ging er nach Europa, wo er seine Studien noch fünf Jahre fortsetzte, bei John und William Hunter, bei Smellie und Mackenzie Geburtshülfe hörte und in Edinburg 1761 die Doctorwürde erwarb mit einer Arbeit, betitelt „De placentae cum utero nexu“. Im Jahre 1762 kehrte Shippen nach Philadelphia zurück und traf gleich Vorbereitungen für seine Vorträge über Anatomie und Geburtshülfe, von denen die letzteren in der Pennsylvanischen Zeitung im März 1762 folgendermassen angekündigt werden: „Dr Shippen Jr. beabsichtigt seine Vorträge über Geburtshülfe zu beginnen, sobald sich genügend Zuhörer gefunden haben, um die Aus-

gaben zu bestreiten. Der Kursus wird aus ungefähr zwanzig Vorlesungen bestehen, in welchen er den Theil der Anatomie behandeln wird, der für diesen Zweig der Wissenschaft nothwendig ist. Er wird alle Fälle erklären, die in der Geburtshülfe vorkommen können, schwierige, natürliche und widernatürliche und Anleitung geben, wie sie ohne Gefahr für Mutter und Kind behandelt werden müssen, auch die Krankheiten beschreiben, von denen Frauen und Kinder während des Wochenbetts befallen werden können und die nöthigen Mittel dagegen angeben. Er wird die merkwürdigen anatomischen Abbildungen und Abgüsse des schwangeren Uterus im Hospital erklären und mit den nothwendigen Warnungen schliessen gegen den gefährlichen und grausamen Gebrauch der Instrumente.

„Um diesen Kursus zu vervollständigen, ist für einige arme Frauen eine Wohnung eingerichtet, wo sie nicht unter dem Mangel der nöthigen Hülfe im Wochenbett zu leiden haben und sich unter der Obhut einer gesetzten, ehrlichen Frau befinden, welche sich auf diejenige Pflege der Wöchnerinnen versteht, welche die Aerzte jetzt für nöthig halten.

„Jeder Zuhörer muss mindestens zwei Kurse durchmachen, für die er 5 Guineen zu bezahlen hat. Für dauernden Besuch kostet es 10 Guineen. Die weiblichen Zöglinge können Privatunterricht bekommen und, wenn nothwendig, bei ihren Privat-Arbeiten unterstützt werden.

„Der Doctor ist zu sprechen: jeden Morgen zwischen 6—9 Uhr in seiner Wohnung, Frontstrasse, und in seinem Sprechzimmer, Letitia Court, jeden Abend".

Norris giebt den Inhalt der zwanzig Vorlesungen des ersten Kursus folgendermassen an:

1) Ueber die Beckenknochen.
2) Männliche und weibliche Geschlechtsorgane.
3) Veränderungen des Uterus.
4) Ueber die Placenta.

5) u. 6) Ueber den Blutumlauf und die Ernährung des Fötus.
7) Ueber die Zeichen der Schwangerschaft.
8) Ueber die Menstruation.
9) Der weisse Fluss.
10) Ueber die natürliche Geburt.
11) u. s. w. Ueber schwere und widernatürliche Geburten, unter Benutzung von Instrumenten. Den Beschluss bilden Vorträge über Erkrankungen der Mütter und Kinder im Wochenbett, mit Anweisung über die Diät für Beide und der Auswahl guter Ammen".

Diese Vorlesungen, die ersten, welche in Amerika über den Gegenstand gehalten wurden, dauerten bis zum September 1765, als Shippen zusammen mit Dr John Morgan die Medicinische Schule an der Hochschule, später der Universität von Pennsylvanien gründete, woselbst er Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe wurde. Er setzte seine Vorlesungen ununterbrochen fort, ausser während des Revolutionskrieges, und unterrichtete in allen drei Zweigen bis zum Jahr 1805, wo Philipp Syng Physick zum Professor der Chirurgie ernannt wurde. Shippen beschränkte sich dann auf Anatomie und Geburtshülfe bis zu seinem Tode im Jahre 1808 und wurde nur in den letzten Jahren durch seinen späteren Nachfolger, Caspar Wistor, wesentlich unterstützt.

Shippen scheint nicht nur ein vorzüglicher und erfahrener Lehrer gewesen zu sein, sondern auch an allem Antheil genommen zu haben, was das Wohl seines Vaterlandes betraf. Er war Chirurg in der Revolutions-Armee und wurde 1777 zum Haupt-Wundarzt ernannt, unter dem Titel: „General-Director und Ober-Arzt des Hospitals."

Der ausgezeichnetste der ersten Geburtshelfer in Maryland war Dr Pierre Chatard, geb. in San Domingo 1767. Er wurde in Frankreich ausgebildet und liess sich im Jahre 1800 in Baltimore nieder, wo er bis

zu seinem Tode, 1848, seiner Praxis vorstand. Während dieser Zeit hatte er in seiner Privatpraxis 4309 Entbindungen und hinterliess ausführliche Notizen über alle Fälle, die später von seinem Schwiegersohn, Dr W. C. Bibber veröffentlicht wurden.

Litteratur. Chatard, Pierre: — siehe Van Bibber. — Carson: A history of the Medical Department of the University of Pennsylvania from its foundation in 1765. Philadelphia 1869. — Dupuy John: siehe Packard. Gardiner, a sermon delivered at Trinity Church on the decease of Dr James Lloyd, Boston 1810. — Green, Samuel Abbott: History of medicine in Massachusetts, a centennial address delivered before the Medical Society of Cambridge. Boston 1881. Henry, F. P.: Standard history of the Medical Profession of Philadelphia. Chicago, 1897. — Hunter, William, siehe: Sketches of the lives of early physicians. Trans. of the Rhode Island State Medical Society, Providence. 1859, I, p. 6. — Lloyd, James, siehe: Gardiner and Green.

Auch: Notice of the late James Lloyd, M. D. New-England, Journal of Medicine and Surgery 1813, II. pp. 127—120. — Moultrie, John, siehe: Thatcher's American Medical Biography, Boston 1828. — Norris, Geo. W. The early history of medicine in Philadelphia. Phila. 1828. — Packard, F. R. The history of medicine in the United States. Philadelphia and London, 1901. Lippincott & Co., pp. 542. — Shippen, William: Dissertatio anatomico — medica, de placentae cum utero nexu. Edinburgh, apud Hamilton, Balfour et Neill, MDCCLXI pp. 27. — Shippen, William, siehe: Carson, Henry, Norris, Packard und Wistar. — Van Bibber, W. C.; A statistical account of the practice and experience of the late Dr. Peter Chatard. Transactions of the medical and chirurgical faculty of Maryland, 1855. pp. 33—65. — Wistar, Caspar: Eulogium on William Shippen, St. Philadelphia Journal of Medical and Physical Sciences. 1822. 173—188.

Klinischer Unterricht und Medicinische Schulen: Nach den bahnbrechenden Thaten von Dupuy, Moultri, Lloyd, Hunter und Shippen stieg die Kunst der Geburtshülfe sehr im Ansehen bei den Aerzten, die Hinzuziehung männlicher Hülfe wurde allgemeiner und die Hebammen wurden hauptsächlich von den ärmeren Klassen beschäftigt. Man darf aber nicht vergessen, dass die eben genannten Männer, die man wohl die Väter der Geburtshülfe in Amerika nennen darf, doch in Europa ausgebildet waren, und dass für zuverlässige Geburtshelfer erst hinreichend gesorgt werden konnte, sobald für die Möglichkeit ihrer Erziehung in Amerika selbst gesorgt war. Desshalb müssen wir einen kurzen Rückblick thun auf die frühesten Methoden medicinischer Lehrthätigkeit und die Gründung der ersten medicinischen Schulen.

Wie schon oben gesagt ist, wurden die ersten medicinischen Vorlesungen in Amerika von Dr William Hunter in Newport, Rhode Island, gehalten, während der Jahre 1754—1756 und beschränkten sich ausschliesslich auf Anatomie. Und erst im Jahre 1765 gelang es den Anstrengungen von John Morgan und William Shippen die medicinische Abtheilung an der Hochschule von Philadelphia zu gründen, die später die Universität von Pennsylvanien wurde. Ersterer wurde Professor der Medicin, während der Letztere Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe lehrte. Shippen setzte den Unterricht in allen drei Zweigen bis 1805 fort, als für die Chirurgie ein besonderer Lehrstuhl errichtet und mit Professor Physick besetzt wurde. Anatomie und Geburtshülfe wurden auch nach Shippen's Tode noch mehrere Jahre von Caspar Wistor gelehrt, bis sie 1810 getrennt, und Thomas Chalkley James als Professor der Geburtshülfe angestellt wurde. Aber auch dann blieb die Geburtshülfe nur ein Nebenfach, und erst im Jahre 1813 wurde ihr Studium ein obligatorisches für die Studenten.

Dr James promovierte 1787 an der Universität von Pennsylvanien und ging 1791 nach London, wo er in dem Story-Street Gebärhause als Schüler wohnte und unter Osborn und Clarke reichlich Gelegenheit hatte, zu arbeiten und zu beobachten. Im Jahre 1793 kehrte er nach Philadelphia zurück und 1802 begannen seine Privatkurse der Geburtshülfe, die er gemeinschaftlich mit Dr John Church hielt und später mit Dr Nathanael Chapman.

James wurde als Geburtshelfer am Siechenhaus und an dem Pennsylvania Hospital angestellt, und wurde ein sehr zuverlässiger, aber vorsichtiger Arzt. Er soll der Erste in Amerika gewesen sein, der die künstliche Frühgeburt bei zu engem Becken angeregt hat, und auch zuerst Einsprache erhoben hat gegen den allgemeinen Glauben an die Möglichkeit einer primären Bauchhöhlenschwangerschaft.

Er war kein sehr fruchtbarer Schriftsteller, aber 1813 gab er Burns „Principles of Midwifery“ heraus und 1816 Merriman's „Synopsis of the various kinds of difficult parturition. Im Jahre 1834 legte er sein Amt nieder und sein Nachfolger war William P. Dewees, der schon seit 1825 sein Adjunkt in der Professur gewesen war. Nach ungefähr einem Jahr zog sich Letzterer wieder zurück und es folgte ihm Hugh L. Hodge, 1835, der bis zum Jahre 1863 im Amt blieb.

Es scheint also Philadelphia der Ruhm zu gebühren, dass dort zuerst ein systematischer Unterricht in der Geburtshülfe ertheilt worden ist und fast hundert Jahre behauptete es in Amerika seinen Vorrang in diesem Zweige der Medicin, durch die Berufung der bedeutendsten Geburtshelfer auf seine Lehrstühle.

Die medicinische Abtheilung am King's College — jetzt die Columbia Universität in New-York — wurde im Jahre 1768 zum grossen Theil durch die Anstrengung von Dr Samuel Bard gegründet. Dr I. V. L. Tennent wurde als Professor der Geburtshülfe in dieser

Spezialität angestellt und war daher der erste ordentliche Professor dieses Zweiges der Medicin in Amerika. Er lehrte nur wenige Jahre und ihm folgten mehrere Aerzte von nur lokaler Berühmtheit, so dass erst 1810, als John Wakefield Francis angestellt wurde, der Lehrstuhl der Geburtshülfe an dieser Universität, durch eine hervorragende Kraft besetzt war. Francis (1789—1869) war als Arzt sehr konservativ. Er schrieb nur wenig über Geburtshülfe und ist am besten bekannt durch seine Herausgabe von Denmann's „Introduction to the practice of midwifery", 1825. Uebrigens besass er eine bedeutende litterarische Ausbildung und bereitete ein höchst werthvolles und interessantes Werk vor über die Geschichte der Stadt New-York, unter dem Titel „Das alte New-York", das überfliesst von persönlichen Erinnerungen an die ersten, hervorragendsten Bürger der Stadt.

Es ist interessant, dass das erste Lehrbuch, das in Amerika über Geburtshülfe geschrieben worden ist, das Werk Dr Samuel Bard's war, des ersten Professors der Medicin am King's College (1742—1821). Es erschien im Jahr 1807, nachdem Bard sich von der Praxis zurückgezogen hatte, unter dem Titel: „A Compendium of the Theory and Praxis of Midwifery". Es erlebte fünf Auflagen und war ein sehr beliebtes Buch.

Die medicinische Schule der Harvard Universität wurde 1782 gegründet, aber es scheint, dass für die Unterweisung in der Geburtshülfe erst im Jahr 1815 gesorgt wurde, als Dr Walter Channing (1786—1876) als Lehrer in diesem Fach angestellt wurde. Einige Jahre später wurde er zum Professor ernannt und blieb in dieser Stellung bis kurz vor seinem Tode.

Das Dartmouth Medical College in Hannover, New-Hampshire, wurde im Jahre 1798 von Dr Nathan Smith gegründet, der während der ersten 10 Jahre des Bestehens auch der einzige Lehrer in allen Zweigen der Medicin gewesen zu sein scheint, und sogar bis zu

dem Jahr 1828 wurden Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe nur von einem Lehrer, von Dr Reuben D. Mussey vorgetragen. Die medicinische Fakultät der Universität in Maryland wurde in Baltimore im Jahr 1807 gegründet. Dr John B. Davidge war der Erste, der als Professor der Geburtshülfe angestellt wurde (1812), und auf ihn folgte eine Reihe von hervorragenden Aerzten, die aber leider zur Litteratur wenig beigetragen haben.

Diese fünf Schulen haben bis zum heutigen Tage ununterbrochen fortbestanden und man kann sie mit Recht die Vorkämpfer der medicinischen Wissenschaft in Amerika nennen. Mit dem Beginn des 19. Jahrhunderts vermehrten sich die Lehranstalten so reissend schnell, dass es im Jahre 1820 schon deren zwanzig gab, und in der jetzigen Zeit gibt es wohl kaum eine ansehnlichere Stadt, die nicht wenigstens eine, zuweilen auch mehrere medicinische Lehransalten besitzt. Leider wurden manche auf ungenügender Grundlage errichtet, und boten den Studenten nur wenig Gelegenheit zur Ausbildung. Auch wurden die Professoren häufig, weniger wegen ihrer wissenschaftlichen Leistungen, als wegen ihrer politischen oder sozialen Stellung ernannt, und die Fälle waren nicht selten, dass ein Lehrer im Lauf einiger Jahre nach einander Professuren der verschiedenen Lehrzweige bekleidete. Und diesem Umstande sind wahrscheinlich vor allem die geringen Fortschritte zuzuschreiben, die die Geburtshülfe in Amerika gemacht hat.

So weit meine Nachrichten darüber reichen, ist der erste Unterricht in der Geburtshülfe in einem kleinen Privat-Hospital ertheilt worden, das Dr Shippen im Jahr 1762 eingerichtet hat für die Studenten, die seine Kurse besuchten. In der Medical History of the Philadelphia Almshouse theilt Agnew mit, dass schon vor dem Jahre 1767 Dr Thomas Bond und Dr Cadwallader Evans als Aerzte an dem Institut angestellt waren, und über vorkommende Fälle den Stu-

denten Vorträge hielten, die sich zweifellos auch auf geburtshülfliche Fälle erstreckten. Eine rein geburtshülfliche Abtheilung wurde erst im Jahre 1797 gegründet unter der Aufsicht von Dr John Church und Dr Thomas E. James. Wahrscheinlich waren die Geburtsfälle zuerst nicht für den klinischen Unterricht zu verwerthen, denn erst im Jahr 1803 wurde die Erlaubniss ertheilt, dass ein Privatzögling bei jedem Geburtsfall anwesend sein durfte. Dies Institut besteht auch jetzt noch und ist bekannt unter dem Namen Blockley Hospital.

Nach Morton wurde im Mai 1803 eine geburtshülfliche Station in dem Pennsylvania Hospital in Philadelphia gestiftet, aber erst 1810, als Thomas C. James daran angestellt wurde, fing sie an, die Aufmerksamkeit zu erregen. Ihm folgte Hodge 1832, bis 1851 die Station geschlossen wurde, weil die Preston Retreat, die in dem Jahre eröffnet wurde, den Wöchnerinnen alle nöthigen Erleichterungen zu bieten schien. Uebrigens war diese Anstalt verhältnissmässig klein, denn in den 48 Jahren ihres Bestehens wurden nur 1397 Frauen dort entbunden, mit einer Sterblichkeit von ungefähr 4,97 %.

Die Society of the Lying- in Hospital, die am 1. August 1799 gegründet wurde, war die erste Anstalt dieser Art in New-York. Da die Unterstützungsgelder nicht für ihren Unterhalt ausreichten, so wurde die öffentliche Wohlthätigkeit für das New-York-Hospital in Anspruch genommen und bis 1827 eine besondere geburtshülfliche Station dort errichtet. Von 1827 bis 1894 beschränkte das Hospital sich darauf, die ärmeren Frauen in ihren eigenen Wohnungen zu versorgen. Dann wurde ein kleines Krankenhaus im Zusammenhang damit eröffnet, das bis 1902 benutzt und dann durch ein prachtvolles Gebäude ersetzt wurde, das der Grossmuth J. Pierpont Morgans zu verdanken ist und das das grösste und vollständigste Gebärhaus in Amerika ist.

Der New-Yorker Medical Record von 1870 (v. pp. 330—331) bringt einen Nachruf für Dr Gunning

S. Bedford, in dem angegeben wird, dass er schon einige Jahre vor 1862 eine geburtshülfliche Klinik im Zusammenhang mit der Universitäts-Klinik gestiftet hätte, welche die erste ihrer Art in New-York gewesen sein soll. Nähere Angaben habe ich leider nicht darüber erhalten können. Professor James P. White kann den Ruhm für sich beanspruchen, als Erster in Amerika geburtshülfliche Fälle vor einer grossen Zuhörerschaft demonstriert zu haben und im Jahr 1850 eine junge Irländerin, Mary Watson in Gegenwart der Examensklasse des Buffalo Medical College entbunden zu haben. Dies wurde als eine sehr fragwürdige Neuerung angesehen und in den Zeitungen und Erbauungsblättern vielfach angegriffen. Einige davon waren so kräftig in ihren Ausdrücken gegen den Professor und seine Lehrmethode, dass er sich genöthigt sah, die Hülfe des Gesetzes in Anspruch zu nehmen und eine Verleumdungsklage gegen Dr Horatio N. Loomis anzustrengen, der besonders scharf in seinen Angriffen gewesen war. In den Gerichtsverhandlungen musste eine grosse Zahl von Aerzten ihr Gutachten abgeben über die Nothwendigkeit und Zulässigkeit der Vorführung von Geburtsfällen vor Studenten. Und, was jetzt merkwürdig genug anmuthet, es waren Viele bereit zu bezeugen, dass es ganz unnöthig wäre, weil die Studenten durch die gewöhnliche didaktische Lehrweise schon reichliche Ausbildung in der Geburtshülfe erhalten könnten. Dass der ganze ärztliche Stand in Amerika noch nicht reif war für eine solche Neuerung, beweist der folgende Brief, der im März 1850 in dem Buffalo Medical Journal veröffentlicht und von siebzehn Aerzten in Buffalo unterzeichnet wurde:

„Meine Herren! Die Unterzeichneten, Mitglieder des ärztlichen Standes, haben in der Februar-Nummer unsres Journals mit Bedauern die Vorrede und die darauf bezügliche Correspondenz über die „Demonstrierte Geburtshülfe“ bemerkt. Ob eine solche Ausstellung lebender

Objekte vor den höheren Klassen der Universität schicklich ist, das darf nach unserer Ansicht nicht so öffentlich besprochen werden. Wir beabsichtigen in dieser Mittheilung hauptsächlich festzustellen, dass die Methode nicht die aufrichtige Zustimmung der ärztlichen Fachleute Buffalo's besitzt, sondern im Gegentheil eine strenge Zurückweisung verdient. Wir halten sie für die Lehrzwecke für unnöthig, für unwissenschaftlich und geradezu beleidigend für Moral und Anstandsgefühl. Im Interesse des ärztlichen Standes hoffen wir, dass diese Neuerung weder hier, noch in irgend einem civilisierten Lande wiederholt wird".

Auch in andern Theilen des Landes wurden Zweifel geäussert an der Schicklichkeit eines solchen Verfahrens und fanden solche Verbreitung, dass die Frage dem Comité für ärztliche Ausbildung des Amerikanischen Aerztevereins vorgelegt wurde. In dem Bericht, der 1851 eingereicht wurde, stellte das Comité fest, dass der einzige Vortheil, der durch solche Blossstellung der Patientin erreicht werden könnte, eine grössere Geschicklichkeit in der Schonung des Dammes wäre, dass dies aber die augenfälligen Nachtheile der Methode nicht aufheben könne; denn sie hielten dafür, dass ein Arzt, der nicht geschickt genug wäre, eine Geburt nur durch das blosse Gefühl zu leiten, überhaupt nicht tauglich wäre, die Geburtshülfe auszuüben.

Ein Theil dieser Abneigung war sicherlich veranlasst durch eine Flugschrift von Gregory (1848), betitelt: „Die männlichen Hebammen blossgestellt und zurechtgewiesen", wo in den heftigsten Ausdrücken behauptet wurde, dass die geburtshülflichen Leistungen der Männer für Arzt und Patientin gleich schädlich wären und unvergleichlich viel gefährlicher, als die Behandlung einer Hebamme.

Und doch blieb aller Widerspruch gegen diese Neuerung wirkungslos, denn bald drang die Ueberzeugung

allgemein durch, dass die Studenten keine praktische Kenntniss der Geburtshülfe erlangen könnten, wenn sie nicht hinreichend Gelegenheit zu persönlicher Beobachtung hätten. So bahnte der klinische Unterricht sich allmählich seinen Weg trotz alles Widerstandes und im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts wurden an allen grösseren Hospitälern, die mit den leitenden medicinischen Schulen in Verbindung standen, auch Stationen für Geburtshülfe eingerichtet.

Litteratur. Agnew, D. Hayes: The medical history of the Philadelphia almshouse. Reprinted in the Philadelphia Hospital reports. 1890. V. pp. 1—55. — Bard, Samuel, siehe: White and Ducachet. — Carson: A history of the medical department of the University of Pennsylvania. Philadelphia 1869. — Channing, the late Dr Walter. Boston, Medical and Surgical Journal, 1876, XCV, pp. 237—38. — Chapman, Nathanael: siehe Jackson. — Church, John, siehe: Neill. — Cordell, E. F. Historical sketch of the University of Maryland School of Medicine, Baltimore, 1891, pp. 218. — Davidge, John B., siehe: Cordell. — Ducachet, Henry W.: A biographical memoir of Samuel Bard. M. D., LL. D. etc. Amer. Medical Recorder, 1821, IV, 609—633. — Francis, J. W. An obituary. American Medical Times. 2. März 1861. Also: Excursions in old New-York Medicine. I. Medical News 1903. LXXXII 87—89. Gregory, S.: Man midwifery exposed and corrected etc. New-York and Boston. 1848, pp. 50. Hodge, Hugh. L.: Biography of Thomas Chalkley James. American Journal of Medical Sciences. 1843, N. S. VI pp. 91—106. — Jackson: Discourse commemorative of Nathaniel Chapman, M. D. Philadelphia 1854. — James, Thomas C., siehe: Agnew, Carson, Hodge and Norton. — Knight, J.: An eulogium on Nathan Smith, M. D. New-Haven 1829, pp. 28. — Morton, Thomas J.: History of the Pennsylvania Hospital, 1751—1895. Philad. 1895. — Mott, Valentine: An eulogium on the late J. W. Francis. New-York 1861. —

Neill, John: Biographical note on Dr John Church. Transactions of the College of Physicians of Philadelphia 1873, N. S. IV 450—451. — Smith, Nathan, siehe: Knight. — Tennent, J. V. L., siehe: Francis. — Thomas, T. Gaillard: A memoir of Prof. James Platt White. Transactions of the American Gynecological Society, 1882 VII, pp. 405—411. — White, James, P.: Samuel Bard. Gross, Lives of eminent american physicians and surgeons, 1861, pp. 161—206. White, James P.: See report of the trial „The people versus Dr. Horatio N. Loomis for Libel". Tried at the Erie County Court of oyer and terminer, June 24th 1850. Buffalo 1850. Jewett. Thomas and Company, pp. 48. Also: report of the comittee on medical education in relation to „demonstrative midwifery". Transactions of the American Medical Association, 1851 IV, pp. 436—441. Also: Thomas, T. G. — Wistar, Caspar, siehe Gross, Lives of eminent american physicians and surgeons of the 19th century. Philadelphia 1861, pp. 116—138.

§. 64.

Frühere geburtshülfliche Litteratur mit Ausschluss der Lehrbücher.

Obgleich die Einrichtungen für den geburtshülflichen Unterricht, namentlich vom klinischen Standpunkte aus, recht mangelhaft waren, so haben doch die früheren amerikanischen Aerzte eine ganze Reihe bemerkenswerther Beiträge zu der geburtshülflichen Litteratur geliefert.

Eins der allerersten medicinischen Werke, die in Amerika veröffentlicht wurden, stammte von Thomas Cadwallader, 1745, „An essay on the West India Dry Gripes, with the method of preventing and curing that cruel distemper; to which is added an extraordinary case in physick". Der Ausdruck „dry gripes" bezog sich auf Anfälle von Bleivergiftung, eine Folge von dem Genuss des Rums, der in Bleigefässen versandt war. Der „extraordinary case in physick" war aber von viel grösserem Interesse für die

Geburtshelfer, denn es war eine vorzügliche Beschreibung des Krankheitsverlaufes und des Sektionsbefundes in einem Fall von Osteomalacie. Dieser Bericht ist ein Beweis dafür, dass die Osteomalacie auch damals schon in Amerika vorkam, und auch dafür, dass trotz der unzureichenden Einrichtungen doch schon bei den Personen die Sektion vorgenommen wurde, die an aussergewöhnlichen Krankheiten starben.

Die nächste bemerkenswerthe Arbeit war Shippen's These: „De placentae cum utero nexu" Edinburg 1761. Der Autor beschreibt die Erfolge der Injektion auf die Blutgefässe des schwangeren Uterus und der Placenta in situ, und beweist, dass keine Communikation ist zwischen dem fötalen und dem mütterlichen Blutumlauf. Zweifelsohne ist sein Werk zum grössten Theil auf ähnliche Beobachtungen gegründet, wie sein Lehrer, John Hunter, sie schon gemacht hatte. Trotzdem ist es aber merkwürdig, dass es so schnell in Vergessenheit gerathen ist, und statt dessen irrige Ansichten verbreitet, bis die Arbeiten von Waldeyer, Bumm, Leopold und Andern, fast 30 Jahre später, endgültig die Richtigkeit seiner Lehre bewiesen.

Dass den früheren amerikanischen Aerzten die Fortschritte nicht fremd blieben, die in Europa gemacht wurden, dass sie sie aber durch eigene Beobachtungen prüfen wollten, beweist ein Blatt, das Joseph Orne aus Salem in der Massachusetts Medical Society im Oct. 1783 vorgelegt hat. Der Artikel heisst: „Ein Experiment um die Nützlichkeit der Sigault'schen Operation zu beweisen" und war gegründet auf Beobachtungen, die bei der Sektion einer, in den letzten Monaten der Schwangerschaft an Eklampsie verstorbenen Frau gemacht waren. Der Autor hatte beim Durchschneiden der symphysis pubis gefunden, dass die Enden der Knochen zwei Zoll breit von einander klafften, und dass durch eine gewaltsame Rotation der Oberschenkel der Zwischenraum auf $2^3/_4$ und

3 Zoll erweitert werden konnte. Daraus schloss er, dass die Operation wesentlich zu der Geräumigkeit des Beckens beitragen müsste. Soweit ich erfahren konnte, ist übrigens die Symphyseotomie in Amerika erst im Jahre 1892 ausgeführt worden, nachdem Robert P. Harris darauf aufmerksam gemacht hatte, dass sie in Italien wieder aufgenommen wäre, und ihre grossen praktischen Vortheile erwiesen hatte. Die erste Notiz über eine Missbildung ist wahrscheinlich am 5. April 1786 von Dr Leverett Hubbard in der Medicinischen Gesellschaft von New-Haven County, Connecticut, vorgetragen worden und behandelte einen „Fall von einem missgestalteten Fötus". Dies war eine acephalische Missgeburt, mit einer Verbildung am Kreuzbein von beträchtlicher Grösse uud der Bericht war durch einen schönen Holzschnitt vervollständigt. Nachdem er den Fötus beschrieben hat, setzt er hinzu: „Wie viel Ursache haben wir nicht, dem grossen Schöpfer unserer Körper dankbar zu sein, dass unsere Kinder nicht öfter missgestaltet sind!"

In demselben Jahr berichtet Joseph Osgood aus Andover, Massachusetts, der Medicinischen Gesellschaft in Massachusetts über einen Fall von verhinderter Geburt, in dem eine cirkelförmige Verschliessung der Vagina den Austritt des Kindes verhinderte. Nachdem er sie durchschnitten hatte, konnte er die Frau von Zwillingen entbinden und es wird berichtet, dass sie später noch vier Kinder ohne Schwierigkeiten gebar. Einige Jahre später beschreibt derselbe Autor unter dem Titel „An account of an extravasated tumor in the labium pudendum" einen Bluterguss in die Scheide von der Grösse eines Kindskopfes in Folge der Geburt. Er verursachte ernste Symptome, endete aber am dritten Tage durch spontane Zerreissung, worauf eine ungestörte Genesung folgte.

In derselben Sitzung, in welcher der oben erwähnte Fall vorgetragen wurde, berichtete Dr Nathaniel W. Appleton über die „History of a hemorrhage from a

rupture on the inside of the left labium pudendum", Hier war der Blutverlust so gross gewesen, dass die Frau sich zweifellos verblutet hätte, wenn nicht eine geeignete Behandlung vorgenommen worden wäre.

Es ist ein eigenthümlicher Fall, dass Dr John Archer aus Harford County in Maryland, der erste Arzt, der in Amerika promovierte, zahlreiche Beiträge zu der geburtshülflichen Litteratur in den ersten Heften des Medical Repository lieferte. Besonders bemerkenswerth war sein Bericht über zwei Fälle von verhinderter Geburt bei Negerinnen in Folge Verklebung der grossen Lippen, die er auf einen Schleimfluss in den Kinderjahren zurückführte. Auch bespricht er zwei Fälle von Ueberfruchtung, wo in dem einen eine Weisse Zwillinge gebar, von denen das eine Kind weiss war, das andere ein Mulatte, in dem andern Fall eine Negerin mit einem schwarzen und einem Mulattenkind niederkam.

So weit meine Nachrichten reichen, war Valentine Seaman aus New-York der erste Amerikaner, der ein passendes Handbuch für Hebammen verfasste. Es erschien im Jahr 1880 unter dem Titel „Ein Führer für die Hebammen und ein Spiegel für die Mütter", hatte aber nur geringen Werth und war hauptsächlich deshalb interessant, weil der Verfasser einer der Wundärzte an dem New-Yorker Hospital und ausserordentlicher Arzt an der Gebär-Station des Siechenhauses war.

Zu den wichtigsten Neuerungen der ersten Zeit muss man die Einführung des Mutterkorns in den medicinischen Gebrauch rechnen. Die ersten Nachrichten über seine Anwendung finden sich in einem Brief vom 25. Jan. 1807, den Dr Stearns an Dr M. S. Ackerly richtet und welcher in dem Medical Repository veröffentlicht ist im Jahre 1808. 2 Hexade V, 308—309. Es heisst da wie folgt:

„Ihrem Wunsche gemäss sende ich Ihnen beifolgend eine Probe von dem pulvis parturiens, welches ich seit

mehreren Jahren mit dem besten Erfolge anwende. Es beschleunigt jede zögernde Geburt und erspart dem Geburtshelfer bedeutend viel Zeit, ohne dass es für die Wöchnerin nachtheilig wäre. Wenn die Wehen langsam eintreten oder fast ganz ausbleiben, oder irgendwie unfähig sind, den Fötus auszutreiben, so habe ich dieses Pulver immer von grosser Wirksamkeit gefunden. Vor der Anwendung muss man sich auf das Genaueste über die Kindslage unterrichten und ob ein aussergewöhnliches Hinderniss die Geburt beeinflusst. Denn die heftigen und fast unaufhörlichen Wehen, die es hervorruft, schliessen die Möglichkeit einer Wendung ganz aus. Die Schmerzen, die es veranlasst, sind besonders heftig, aber ohne die aufregende Qual, über die die Patientinnen so oft klagen, wenn die Wehen viel geringer sind". Nachdem er verschiedene Anordnungen für den Gebrauch gegeben hat, ob Aufguss oder Pulver, schliesst er damit: „Wie sich die Wirkung vollzieht, vermag ich nicht zu erklären. Während es die Thätigkeit des Uterus steigert, scheint es doch die Starrheit der angespannten Muskelfasern zu mildern".

Man sollte nach diesem Brief des Dr Stearns annehmen, dass er zuerst von den blutstillenden Eigenschaften dieser Arznei keinen Begriff hatte. Aber 1822 veröffentlicht er einen Aufsatz, in dem er dieselben vollständig erkennt. In dem zweiten Aufsatz betont er, dass er der Erste gewesen sei, der ihren verständigen, wissenschaftlichen Gebrauch empfohlen hätte, giebt aber zu, dass das Korn schon seit langer Zeit von den unwissenden Bauerfrauen als Abortiv-Mittel angewandt sei. Er gab auch ausführlichere Gebrauchsanweisungen, und macht auf gewisse Gegengründe gegen die Anwendung aufmerksam.

Die Empfehlung in seinem ersten Bericht wurde beifällig aufgenommen und die Arznei wurde bald allgemein angewandt. Fünf Jahre nach dem ersten Erschei-

nen, 1813, legt Oliver Prescott der Medicinischen Gesellschaft von Massachusetts vor: „A dissertation on the natural history and medicinal effects of the secale cornutum, or ergot", in welcher er die vorhandenen Kenntnisse darüber erschöpfend zusammenfasst. Interessant ist es auch, dass Prescott einen der ersten Berichte in Amerika über eine Ruptur des Uterus giebt, und eine vorzügliche Beschreibung des Sectionsbefundes. Einige Jahre später theilt E. Hale der Medicinischen Gesellschaft von Massachusetts seine wichtigen „Observations on Abortion" mit, behandelt den Gegenstand eingehend und giebt bestimmte und erschöpfende Regeln für seine Behandlung. Nach Storer war diese Veröffentlichung noch werthvoller als der classische Artikel von Whitehead, und würde manches Leben gerettet haben, wenn sie allgemeiner bekannt gewesen wäre.

Litteratur. Appleton, N. W.: The history of a hemorrhage from a rupture on the inside of the left labium pudendum. Medical communications of the Massachusetts Med. Soc. Boston. 1790—1808. I No. 2 Part II, pp. 24—26. — Archer, John: Facts illustrating a disease peculiar to the female children of negro slaves, and observations showing that a white woman, by intercourse with a white man and a negro, may conceive twins, one of which shall be white and the other a mulatto. And that vice versa, a black woman may conceive twins, one of which shall be a negro and the other a mulatto. Medical Repository. 1810, 3 Hexade I, pp. 319—323. — Cadwallader, Thomas: An essay on the West India dry gripes, with the method of preventing and curing that cruel distemper; to which is added an extraordinary case in physick. Philad. MDCCXLV. printed and sold by B. Franklin. pp. 42. — Hale, E.: Observations on Abortion, Medical communications to the Massachusetts Med. Soc. Boston, 1829, pp. 357—388. — Harris, Robert, P.: The remarkable results of antiseptic symphyseotomy. Transactions

of the American Gynecological Society. 1829. XVII, pp. 98—126. — Hubbard, Leverett: Case of a deformed fötus. Cases and observations; by the Med. Soc. of New-Haven County in the state of Connecticut. New-Haven 1784, printed by J. Meigs. — Orne, Joseph: An experiment for determining the expediency of the Sigaultian operation. Med. Communic. to the Mass. Med. Soc. Boston, 1790—1808. I. No. I, pp. 93—95. — Osgood, Joseph; An account of a preternatural obstruction in the vagina. Med. Communic. to the Mass. Med. Soc. 1790—1808. I, No. I, pp. 85—86. — Osgood, Joseph: An account of an extravasated tumor in the labium pudendum. Med. Communic. to the Mass. Med. Soc. Boston, 1790—1808. I, No. 2, pp. 22—23. — Prescott, Oliver: An account of a case of ruptured uterus. Med. Communic. to the Mass. Med. Soc. Boston. 1790—1808. I, No. 2, Part I, pp. 13—23. — A dissertation on the natural history and medicinal effects of the secale cornutum, or ergot. Med. Com. to the Mass. Med. Soc. Boston 1822. III, pp. 77—93. — Seaman, Valentine: The midwives monitor and mother's mirror; being three concluding lectures of a course of instruction in midwifery. Containing directions for pregnant women; rules for the management of natural birth and for early discovering when the aid of a physician is necessary; and cautions for nurses, respecting both mother and child. To which is prefixed a syllabus of lectures on that subject. New-York 1800. Isaak Collins, pp. 123. — Shippen, William, Loco citato. — Stearns, John: Account of the pulvis parturiens, a remedy for quickening child birth. The Med. Repository, New-York 1808, 2 Hexade V, pp. 308. 309. — Observations on the secale cornutum or ergot, with directions for its use in parturition. Philadelphia Journal of Med. and Phys. Sciences. November 1822. — Stearns, John, siehe: John W. Francis „New-York during the last half century". New-York 1857. John F. Trow. p. 232. — Excursions in old New-York medicine, II and III, Med. News, 1903. LXXXII, pp. 566

—568, and p. 850. — Storer, H. R. An outline history of American Gynecology. Journal of the Gyn. Soc. of Boston. 1869, I, pp. 103—118, and 292—309.

§. 65.

Extrauterine Schwangerschaft.

Der erste Fall von extrauteriner Schwangerschaft, der, meines Wissens, in Amerika operiert wurde, betraf eine Mrs. Lowe in Gloucester, Massachusetts. Er wurde in dem American Magazine, Boston 1746, veröffentlicht und in George Osgood's Artikel noch einmal im Auszug wiedergegeben. In diesem Fall endete die zweite Schwangerschaft der Patientin mit einer falschen Schwangerschaft, die eine Unterleibsgeschwulst hinterliess, die sie 16 Jahre mit sich herumgetragen hatte. Während dieser Zeit gebar sie sechs Kinder. Nach der Geburt des letzten Kindes wurde sie von Schüttelfrösten, hohem Fieber und Unterleibsschmerzen befallen. Etwas später war eine kleine Oeffnung in der Bauchwand über der Geschwulst bemerkbar, durch welche Eiter abgelassen wurde. Allmählig nahm die Oeffnung zu und eine Anzahl kleiner Knochen wurden gelegentlich dadurch entfernt. Beim Einführen des Fingers in den Fistelkanal konnte man deutlich den Kopf eines Kindes fühlen.

„Am 24. Juni wurde in Gegenwart des Geistlichen John Lowell und der beiden Söhne des Arztes ein Einschnitt gemacht und von den übrigen Knochen jeden Tag einige entfernt, bis am 28. die letzten herausgenommen waren und die Wunde zugenäht wurde". Die Patientin starb am vierten Tage und bei der Section stellte sich heraus, dass der Fötus in der linken Tube enthalten war, während die rechte Tube und der Eierstock sowohl wie der Uterus vollkommen normal waren. Leider ist der Name des Operateurs nicht angegeben.

Dr John Bard in New-York (1759) giebt eine

sorgfältigere Beschreibung eines andern Falles, wo eine richtige Diagnose vorher aufgestellt war. Die Patientin war Mrs. Stagg, die Frau eines Maurers. Ihre erste Schwangerschaft verlief vollkommen normal; die zweite erwies sich als eine falsche Schwangerschaft, von der eine fühlbare Geschwulst im Leibe zurückblieb. Fünf Monate später war sie wieder schwanger und wurde rechtzeitig, nach kurzen und leichten Geburtswehen, von einem lebenden Kinde entbunden. Bald danach litt die Patientin an Fieber und Durchfall, die Geschwulst wurde schmerzhafter und nahm an Umfang zu, so dass man nach neun Wochen eine entschiedene Beweglichkeit feststellen konnte. Die Patientin wurde in einer Konsultation von Dr Huff, einem Militär-Wundarzt, und Dr Bard untersucht. Beide stellten die Diagnose auf extrauterine Schwangerschaft und der Letztere entschloss sich, zu operieren. Beim Oeffnen des Leibes ergoss sich eine Menge fauligen Eiters aus der Geschwulst und ein abgemagerter Fötus wurde entfernt, ohne dass sich von der Placenta auch nur eine Spur zeigte. Die Wunde wurde nach offener Wundbehandlung in Zeit von sechs Wochen geheilt.

Die nächste Operation kam erst im Jahre 1791 vor, als Dr William Baynham in Essex County, Virginien, die Frau eines wohlhabenden Pflanzers operierte und 1799 eine Negersklavin, die Beide wieder hergestellt wurden.

Baynham (1749—1814) war einer der gründlichst ausgebildeten Aerzte Amerika's. Er hatte sechzehn Jahre in England zugebracht, war eine Zeitlang bei Mr. Else, dem Professor der Anatomie am St. Thomas Hospital Assistent gewesen und hatte sich später als Wundarzt in London niedergelassen. Im Jahre 1785 kehrte er nach Amerika zurück und liess sich in Essex County, Virginien, nieder. Nach Thatcher sollen Baynham und Physick die einzigen Chirurgen in Amerika gewesen sein, die etwas zur Hebung ihres Standes geleistet haben.

Aehnliche Operationen wurden auch an Andern ausgeführt, so von Dr. Charles McKnight in New-York 1795, von David Ramsay in Charleston, Süd-Carolina, 1803, und von J. Augustine Smith in New-York, 1808.

Im Jahr 1802 berichtet Dr George Osgood in Andover, Massachussetts, über den Sectionsbefund bei einer extrauterinen Schwangerschaft, die mit der Bildung eines Steinkindes geendet hatte. Die beiden ersten Schwangerschaften waren ganz normal verlaufen, während die dritte mit einer Fehlgeburt endete, nach der die Diagnose auf extrauterine Schwangerschaft gestellt wurde. Danach bekam die Patientin noch fünf Kinder, die alle jedes Mal ausgetragen waren und machte fünf Aborte durch. Nach der Geburt des letzten Kindes klagte sie über grosse Schmerzen im untern Theil des Unterleibes und litt an erhöhter Temperatur. Vier Monate später starb sie und bei der Section wurde ein Steinkind in der linken Tube gefunden. Ueber die erste Scheiden-Operation für diesen Zustand, von der wir Nachrichten haben, wurde im Jahr 1816 von Dr John King in Edisto Island, Süd-Carolina, berichtet. Es wurde ein ausgetragenes Kind durch die Scheide entfernt, nachdem die hintere Scheidenwand durchschnitten war. Zwei Jahre später vereinigte Dr King Alles, was bis dahin über den Gegenstand bekannt war, in einer Monographie, betitelt: „An analysis of the subject of extrauterine foetation", Norwich, 1818, p. 176.

Es ist interessant, dass Dr Samuel Bard in seiner Besprechung der Frage über extrauterine Schwangerschaft in seinem Compendium (1807) ernstliche Zweifel an der Möglichkeit der primären Bauchhöhlen-Varietät äussert, und dadurch den herrschenden Ansichten um viele Jahre voraneilt. Nach Hodge wurden ähnliche Ansichten auch 1827 von Prof. P. C. James geäussert in einer Ansprache vor dem College of Physicians in Phi-

ladelphia, in der er sich auf den Standpunkt stellt, dass alle die beschriebenen Fälle zuerst von den Tuben ausgingen.

Obgleich Lawson Tait der Erste war, der den Unterleib öffnete wegen eines Blutergusses in die Bauchhöhle nach dem erfolgten Riss einer extrauterinen Schwangerschaft, so wurden doch Zweifel an der Richtigkeit dieses Verfahrens erhoben durch W. W. Harbert, 1849, und Stephen Rogers, 1867. Der Erstere deutete nur die Art der Behandlung an, aber der Letztere drang in seiner Monographie über den Gegenstand ernstlich darauf, da unter solchen Umständen: „die Bauchhöhle geöffnet, die blutenden Gefässe unterbunden werden müssten". Und weiter: „Was würden wir von einem Wundarzt halten, der sich ruhig hinsetzt und zusieht wie das Blut aus einer zerschnittenen Vene oder Arterie strömt, ohne eine Anstrengung zur Stillung desselben zu machen? Wer die Anwesenheit von Blut in der Bauchhöhle erkennt, in ähnlichen Fällen, wie die berichteten, hat für seine Unthätigkeit keine bessere Entschuldigung".

Litteratur. Bard, John: A case of extra-uterine foetus, described by Mr. John Bard, Surgeon at New-York, in a letter to Dr. John Fothergill and by him communicated to the Society. Read March 24th 1760. Medical Observations and Inquiries by a Society of Physicians in London 1764. II, pp. 369—372. — Bard, John, siehe: Thatcher's American Medical Biography, 1828, I, pp. 96—103. — Baynham, William: An account of two cases of extra-uterine conception, in each of which the fötus was extracted by an operation with success. New-York Medical and Philosophical Journal, 1809, Jan. I, pp. 161—170. — Baynham, William, siehe; Thatcher's American Medical Biography. Boston 1828, I, pp. 168—173. — Harbert, W. W.: A case of extra-uterine pregnancy. Western Journal of Medicine and Surgery. 1849, 3rd series III, pp. 110—113. — Hodge, H. L.: Biography of Thomas Chalkley James. Amer. Journ. of Medical

Sciences, 1843, N. S. VI., pp. 91—106. — James, T. E., siehe Hodge. — King, John: An analysis of the subject of extra-uterine foetation, Norwich 1818, p. 176. (Quoted from T. Gaillard Thomas' article, Obstetrics and Gynecology in „A Century of American Medicine 1776—1876. Philadelphia 1876. — Low, Mrs., case of abstract in Medical Communications to the Mass. Med. Soc. Boston, 1790—1808. I, No. 2, Part. II. pp. 41—43. — Mc Knight, Charles: Case of extra-uterine abdominal foetus successfully extracted by an operation. By the late Dr Charles Mc Knight of New-York. Communicated by James Mease, M. D. of Philadelphia to Dr. Lettsom. Memoirs of the Med. Soc. of London, 1795, IV, 342—347. — Osgood, George: A remarkable extra-uterine case. Medical Communic. to the Mass. Med. Soc., Boston, 1790—1808, I, No. 2. Part. II, pp. 30—41. — Ramsay, David: A case of extra-uterine foetus. Medical Repository 1804, 2nd Hexade, I, pp. 221—228. — Rogers, Stephen: Extra-uterine foetation and gestation, and the early signs which charcterise it. Symptoms of the fatal hemorrhage into the peritoneal cavity, its usual termination; suggestions for the positive diagnosis of this fatal condition, and a plea for the treatment indicated in it, with the view of saving the life of the woman. Philadelphia, 1867, Collins p. 61. — Smith, J. Augustine: A case of extra-uterine conception, in which an operation was performed. Med. and Phil. Journ. and Rewiew, New-York 1809. I, pp. 54—57.

§. 66.

Anästhetische Mittel.

Obgleich die anästhetischen Eigenschaften des Aethers in Amerika entdeckt waren und Dr John Collins Warren in dem Massachusetts General Hospital am 13. October 1846 die ersten chirurgischen Operationen der Welt unter seinem Einfluss ausführte, muss es uns merkwürdig berühren, dass Niemand daran dachte, ihn

für die Geburtshülfe zu verwerthen, bis aus Schottland, Frankreich und Deutschland Berichte über die Vortheile und über die Unschädlichkeit einliefen, die man in diesem Fach dadurch erreicht hatte. Es scheint, dass Dr N. C. Keep in Boston der Erste gewesen ist, der in Amerika eine Patientin während der Geburt mit Aether behandelt hat. Es geschah am 7. April 1847 und die Beobachtungen sind in einem Brief an den Herausgeber des Boston Medical and Surgical Journal aufbewahrt unter dem Titel: „The letheon administered in a case of labour".

Der Brief lautet:

„Geehrter Herr! Am 7. April wandte ich Aetherdämpfe bei einem Geburtsfall an. Die Patientin war wohlauf und wurde von ihrem dritten Kinde entbunden. Da seit dem Anfang der Geburt fünf und eine halbe Stunde verflossen waren, und die Wehen, die zuerst leicht und regelmässig aufgetreten waren, heftiger wurden, so liess ich den Aetherdampf durch die Nase einziehen und durch den Mund ausathmen. Die Patientin konnte den Dampf auf diese Weise ohne Mühe einziehen aus dem Behälter, ohne weitern Klappen-Apparat. Im Lauf von zwanzig Minuten waren vier Wehen ohne Schmerzen vorübergegangen, und der Aetherdampf wurde zwischen jeder Wehe angewandt. Dann wurde die Einathmung unterbrochen, damit man einen Vergleich ziehen konnte zwischen dem Ergebniss der Wehen mit und ohne den Aetherdampf. Ein wesentlicher Unterschied konnte nicht festgestellt werden, aber die Angst der Patientin war gross. Die Einathmung wurde dann wiederholt, aber der Geburtsgang war so überstürzt, dass die Zeit dazu fehlte, um durch Einathmen das ganze Nervensystem vollständig unter den Einfluss des Aethers zu bringen. Doch waren die Qualen der letzten Augenblicke wesentlich gemildert. Vom Beginn der Einathmungen bis zum Schluss der Geburt waren es dreissig Minuten und die Zahl der Einathmungen belief sich auf fünf. Unliebsame Symp-

tome sind nicht aufgetreten und der Erfolg war höchst befriedigend.“ Ergebenst N. C. Keep, Boston, 10. April 1847.

Dr Walter Channing, Professor der Geburtshülfe an der Harvard-Universität, wandte einen Monat später — 7. Mai 1847 — vor Anlegung der Zange, den Aether an und berichtet darüber als über einen „Fall von Zangengeburt unter Anwendung von Aether-Einathmungen“.

Im folgenden Jahr erschien seine Monographie über den Gegenstand: „Eine Abhandlung über Aetherbetäubung bei der Entbindung“, mit 581 Fällen. Er gab einen ausführlichen Bericht über 87 Fälle, in denen er Aether angewandt hatte, die übrigen waren aus andern Quellen in Amerika aufgenommen. Die Geburten waren in 65 Fällen operativ und in 516 Fällen spontan verlaufen und bewiesen aufs klarste den grossen Nutzen dieser Behandlung. Auch ist es höchst bemerkenswerth, dass das bedeutende Werk von Sir James Y. Simpson: „Anästhesia or the employment of chloroform and ether in surgery, midwifery etc.“ fast gleichzeitig erschien. Freilich ist Channing's Arbeit sehr viel unbedeutender und würde sehr gewonnen haben, wenn es nur den dritten Theil so umfangreich wäre.

Trotz des vorzüglichen Eindrucks, den die Berichte von Channing und Simpson machten, wurde die allgemeine Anwendung der Anästhetika in der Geburtshülfe wesentlich verzögert durch den kräftigen Widerstand von Meigs und Hodge, die all ihre guten Wirkungen leugneten und ernstliche Gefahren von ihnen befürchteten. Der Erstere widersetzte sich ihrer Anwendung, nicht nur aus — wie er es nannte — physiologischen Gründen, denn er behauptete, dass die Geburtsschmerzen den Patientinnen heilsam wären, sondern er versicherte auch, dass die Bewusstlosigkeit, die sie hervorriefen, dem Rausch der Trunkenen gleichkäme und

stellte die Frage auf, ob irgend eine Frau, die noch Selbstachtung besässe, sich einem solchen Einfluss unterwerfen möchte?

Eine der merkwürdigsten und erheiterndsten Kapitel in der Geschichte der amerikanischen Geburtshülfe ist der Streit zwischen Simpson und Meigs über diesen Gegenstand. Die Antwort des Ersteren findet man in dem Medical Examiner and Record of Medical Sciences 1848 N. S. IV 145—153, und sie bietet eine vollständige Widerlegung all der Gründe, die gegen diesen Gebrauch vorgebracht sind.

Trotz alles Widerspruches machte die Anwendung der Anästhetika während der Geburt doch langsame Fortschritte und nach wenigen Jahren wurde sie in Amerika häufiger gebraucht, als in andern Ländern. Eine Praxis, die sich noch bis heute erhalten hat, so dass in der überwiegenden Mehrzahl der normalen Geburten, die von Aerzten geleitet werden, immer Chloroform oder Aether in dem letzten Theil der zweiten Geburtsperiode angewandt wird.

Es ist auch eine höchst interessante Thatsache, dass der Ausdruck Anästhesia, so weit er sich auf den Zustand von Bewusstlosigkeit nach dem Gebrauch von Aether oder Chloroform bezieht, angeregt wurde durch Oliver Wendell Holmes.

Litteratur. Bigelow, H. J.: Insensibility during surgical operations, produced by inhalation. Boston Med. and Surg. Journ. 1846, XXXV, 309—317 (18. Nov.) — Channing, Walter: A case of inhalation of ether in instrumental labour. Boston, Med. and Surg. Journ. 1847 XXXVI, 813—318. — A treatise in etherisation in childbirth, illustrated by 581 cases. Boston 1848 Tricknor & Co., p. 400. — Holmes, O. W., Letter to Dr. W. T. G. Morton in „Trials of a public benefactor as illustrated in the discovery of anaesthesia", by Nathan P. Rice. New-York 1849, p. 137. — Keep, N. C.: The Letheon administered in a case of labour.

Boston, Med. and Surg. Journ. 1847 XXXVI, p. 226. — Meigs, C. D.: On the use of anaesthesia in midwifery. The Med. Examiner and Record of Med. Science. Philadelphia 1848- N. S. IV, pp. 145—153. — Simpson, James. Y.: Anaesthesia or the employment of chloroform and ether in surgery, midwifery etc. Philadelphia 1849, p. 248. — On the use of anaesthetics in midwifery. The med. Examiner and Record of Med. Sciences. Philadelphia 1849, N. S. V., 205—218 and 269—278. — Warren, John Collins, siehe: Bigelow. Auch: Inhalations of ethereal vapor for the prevention of pain in surgical operations. Boston, Med. and Surg. Journ. 1846, XXXV, pp. 275—279.

§. 67.

Puerperal-Infektion.

Am 13. Februar 1843, ein Jahr, ehe Semmelweis promovierte und vier Jahre, ehe er in dem Wiener Gebärhaus den Gebrauch einführte, sich vor der Untersuchung der Gebärenden die Hände in einer Chlorkalk-Lösung zu waschen, trug Oliver Wendell Holmes vor der Boston Society for Med. Improvement einen Aufsatz vor mit dem Titel: „Uebertragbarkeit des Kindbettfiebers". Und dieser Aufsatz sollte den grössten Einfluss auf die medicinische Wissenschaft in Amerika ausüben und den ganzen ärztlichen Stand davon überzeugen, dass die Verhinderung dieser Krankheit möglich sei. Nach einem gründlichen Studium der bezüglichen Litteratur und einer kritischen Betrachtung aller ihm vorgekommenen Fälle, trat Holmes mit der Ansicht hervor, dass die epidemische Form des Kindbettfiebers wenigstens immer zurückgeführt werden konnte auf einen Mangel an nöthiger Vorsicht von Seiten des Arztes oder der Pflegerin, und stellte die folgenden Regeln zu ihrer Verhinderung auf:

1) „Ein Arzt, der sich bereit hält, einen Geburtsfall

zu leiten, darf niemals Theil nehmen an der Untersuchung von an Kindbettfieber Verstorbenen."

2) „Wenn ein Arzt bei solchen Sektionen anwesend war, muss er gründliche Waschungen vornehmen, seine ganze Bekleidung wechseln, und erst nach 24 Stunden zu einem Geburtsfall gehen. Es wird gut sein, dieselben Vorsichtsmassregeln auf Fälle von einfacher Unterleibsentzündung auszudehnen."

3) „Aehnliche Vorsichtsmassregeln sollten getroffen werden nach der Sektion oder der Behandlung von Fällen des Erysipels, wenn der Arzt überhaupt genöthigt ist, solche Pflichten mit seinem Amt als Geburtshelfer zu vereinen, was im höchsten Grade ungeeignet ist."

4) „Sobald in der Praxis eines Arztes ein einziger Fall von Kindbettfieber vorkommt, so hat er die Pflicht, falls nicht wenigstens einige Wochen dazwischen liegen, auf die nächste Kreissende, zu der er gerufen wird, wegen der Ansteckungsgefahr Rücksicht zu nehmen, und es ist seine Pflicht, jede Vorsichtsmassregel anzuwenden, um die Krankheits- und Todesgefahr für sie abzuwenden."

5) „Wenn in der Praxis desselben Arztes zwei Fälle von Kindbettfieber bald nach einander vorfallen, ohne dass die Krankheit in der Gegend vorgekommen ist, würde er gut thun, seine geburtshülfliche Praxis wenigstens für einen Monat einzustellen, und auf jede Weise zu versuchen, sich von allen schädlichen Einflüssen zu befreien, die ihm anhaften mögen."

6) „Wenn drei oder vier Fälle in der Praxis desselben Individuums vorfallen, ohne weitere Fälle in der Nachbarschaft, und ohne dass hinreichende Gründe für das Zusammentreffen angeführt werden können, so ist das ein p r i m a f a c i e Beweis, dass er der Träger der Ansteckung ist."

7) „Es ist die Pflicht des Arztes, darüber zu wachen, dass die Ansteckung nicht durch Wärterinnen oder andere Assistenten verbreitet wird. Er muss sich gründlich über

sie unterrichten und frühzeitig warnen, sobald er eine Quelle der Gefahr argwöhnt."

8) „Wenn man bis jetzt gegen die unwissenden Erzeuger so grossen Elends auch Nachsicht geübt hat, so ist es jetzt doch Zeit, das Vorkommen einer solchen Pestilenz in der Praxis eines einzelnen Arztes nicht mehr als Unglück, sondern als Verbrechen anzusehen und die Pflichten des Arztes gegen seinen Beruf müssen zurückstehen gegen die überwiegenden Pflichten gegen die menschliche Gesellschaft."

Obgleich die Ausführungen von Holmes auf einer Reihe von folgerichtigen Schlüssen begründet waren und dem Vortrag nichts an Beredsamkeit mangelte, so hatten sie doch fast dasselbe Schicksal, wie einige Jahre später die Semmelweis'schen Ideen: sie wurden heftig angegriffen und bekämpft von den beiden Hauptlehrern der Geburtshülfe in Amerika, Meigs und Hodge. Ersterer strengte seine ganze, wohlbekannte Beredsamkeit an, um die Lehren von Holmes lächerlich und unhaltbar zu machen und bezeichnete sie als „the jejune and fizzenless vaporings of sophomore writers". Auch behauptete er, weder in seinen Studien, noch in seiner eigenen Erfahrung irgend etwas gefunden zu haben, was die Ansicht der Ansteckung durch den Arzt unterstützen könnte und erklärte, dass er es vorziehen würde, die fraglichen Fälle dem „Zufall oder der Vorsehung" zuzuschreiben, denn „davon könne er sich eher eine Vorstellung machen, als von einer Ansteckung, über die er sich wenigstens bei dieser Krankheit keinen klaren Begriff machen könne".

Die folgenden Worte, die er gebrauchte, als von der Epidemie in der Praxis eines Arztes in Philadelphia die Rede war, geben einen annähernden Begriff von seinen Ansichten über den Gegenstand. Er stellte zuerst fest, dass er niemals eine Ansteckung übertragen hätte, obgleich er bei vielen Fällen zur Konsultation zugezogen worden sei und niemals besondere Vorsichtsmassregeln angewandt

hätte, und fragte dann: „Ueberträgt der Arzt es durch die Hände? Aber die Hände eines Herrn sind doch rein! Hat er einen Nebel oder Heiligenschein um sich? Warum habe ich ihn denn nicht? Wenn die Ausdünstung von seinen Kleidern ausgeht, warum dann nicht auch von den meinigen?“ Ebenso schliesst er in seinem Werk über Kindbettfieber das Kapitel der Ansteckungsursachen mit den folgenden Worten: „Wir müssen uns entscheiden. Für mich selbst bin ich entschlossen, so weiter fortzufahren. Wollt Ihr fortfahren, oder wollt Ihr hier stehen bleiben? Ist die Ansteckung eine Thatsache? Dann, um des lieben Himmels willen beschwöre ich Euch, mit Euern vergifteten Händen nicht diejenige zu berühren, die Eurer Wissenschaft, Eurer Geschicklichkeit und mildthätigen Unterstützung anvertraut ist, damit Ihr nicht Euern Lohn einsteckt, sie selbst aber ihren Lieben als faulende Leiche zurückgebt. Welch ein abscheulicher Gedanke!“ — Hodge griff in einer würdigeren, aber ebenso eindrucksvollen Weise an. In seinem Artikel über die Nicht-Uebertragbarkeit des Kindbettfiebers, nachdem er gesagt hat, dass manche Aerzte so irregeleitet seien, um an die Möglichkeit einer Ansteckung zu glauben, fährt er fort: „Die blosse Idee einer solchen Ansicht muss den Arzt mit Schaudern erfüllen und ihn veranlassen einen Beruf niederzulegen, der so gefährlich und von so furchtbarer Verantwortlichkeit ist. Denn welche Belohnung kann den Arzt entschädigen, der sich sagen muss, dass er eins von den lieblichen und geliebten Wesen vergiftet hat, die mit unbedingtem Vertrauen von ihm Hülfe und Genesung erwarteten“. Holmes trat den Einwendungen seiner Kritiker in einem zweiten Pamphlet entgegen, „das Kindbettfieber als Privat-Pestilenz“, Boston 1856, Ticknor & Fields, p. 60, und als Anhang liess er seine ursprüngliche Schrift erscheinen. Dies wird immer zu den klassischen Erzeugnissen der Amerikanischen Litteratur gehören und wohl niemals ist

der Gegenstand auf eindringlichere Weise dargestellt. Zum Theil wurden die Angriffe seiner Gegner dadurch zum Schweigen gebracht und der Weg war jetzt in Amerika gebahnt für eine baldige Einführung der antiseptischen und aseptischen Behandlung in der Geburtshülfe. Aehnliche Schlussfolgerungen wurden von Samuel Kneeland in Boston, 1846, aufgestellt und bald darauf von manchen anderen Forschern, so dass die richtigen Ansichten über die Veranlassung der Krankheit in Amerika schon einige Jahre allgemein geläufig waren, vor dem Erscheinen der Monographie und der Briefe von Semmelweis 1861.

Litteratur. Hodge, H. L. On the non-contagiousness of puerperal fever. Philadelphia 1852, T. K. & P. G. Collins. p. 32. — Holmes, O. W. The contagiousness of puerperal fever. New England Journ. of Med. and Surg. April 1843.

Holmes, O. W.: Puerperal fever as a private pestilence. Boston, 1855, p. 60. — Siehe Morse und Osler. —

Kneeland, S. Ir.: On the contagiousness of puerperal fever. Amer. Journ. of Med. Sciences 1846, N. S. XI, 45—63 und 324—346. — Meigs, C. D.: Childbed fever; in „Obstetrics, the science and art.“ 2 nd ed. Philadelphia 1852, pp. 614—666. — On the nature, signs and treatment of childbed fevers. Philadelphia 1854, Blanchard & Lea p. 362. — Morse, John T.: Life and letters of Oliver Wendell Holmes. Boston 1896, 2 vols. — Osler, William: Oliver Wendell Holmes, Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, 1894, V, pp. 85—88.

§. 68.

Der Kaiserschnitt.

Dr Robert P. Harris schreibt das Verdienst, den ersten Kaiserschnitt in Amerika ausgeführt zu haben, dem Dr Prevost in Donaldsonville, Louisiana, zu. Schon

vor dem Jahre 1834 hat er die Operation viermal gemacht, und keines der Kinder und nur eine Mutter ist dabei gestorben. Ausser diesen Fällen, über die ich übrigens keinen litterarischen Nachweis geben kann, scheint der erste Kaiserschnitt in Amerika im Jahre 1822 in Nassau, New-York, vorgekommen zu sein. Er wurde von der Patientin selbst ausgeführt und von Dr. Samuel M' Clellen berichtet. Es war eine 14 Jahre alte Mulattin, die halb von Sinnen war in Folge der entsetzlichen Geburtsschmerzen und sich mit einem Messer den Leib aufschnitt, um ihren Leiden ein Ende zu machen. Ein Zwillingspaar wurde aus dem Uterus entfernt, das bald darauf starb. Das Mädchen selbst genas aber vollständig.

Es ist interessant zu bemerken, dass Dr William Gibson (1788—1868), der Nachfolger Physick's als Chirurge an der Universität von Pennsylvanien gewöhnlich den Ruhm davonträgt, der Erste in Amerika gewesen zu sein, der an derselben Person zweimal den Kaiserschnitt gemacht hat, nämlich an einer rhachitischen Zwergin in Philadelphia, in den Jahren 1835 und 1837. Und doch scheint es, dass die erste Wiederholung des Kaiserschnittes von Dr. Prevost, Louisiana, ausgeführt wurde, vor dem Jahr 1830, obgleich die Fälle, die Dr Robert Estep in Columbia County, Ohio, 1833 und 1834, die ersten sind, über die wir genauere Berichte haben,

Ausser den genannten Fällen wurden vor dem Jahre 1860 wiederholt Kaiserschnitte ausgeführt von Dr. J. A. Scudday in Louisiana, der 1846 und 1849 operierte und Mutter und Kind beide Male am Leben erhalten blieben, und von Dr. W. H. Merinar in Mississippi, der dieselbe Patientin dreimal operierte, in den Jahren 1852, 1854 und 1855. Die Mutter starb nach der letzten Operation, aber zwei von den Kindern wurden gerettet.

Nach den Angaben von Dr. M. L. Weems wurden bei einem Kaiserschnitt im Juni 1828 von einem erfahrenen Arzt in Fairfax County, Virginien, zuerst Nähte angewandt. Dr. Weems war bei der Operation zugegen, betheiligte sich aber nicht daran und berichtete erst nach dem Tode des Operateurs darüber, ohne dessen Namen anzugeben. Die Patientin war eine fünfundzwanzigjährige Mulattin, die im Jahre vor der Operation eine extrauterine Schwangerschaft durchgemacht hatte. Die ersten Monate danach fühlte sie sich ganz wohl, fing dann aber an, schwer zu leiden. Der Arzt entfernte das Kind durch einen schrägen Einschnitt und schloss die „uterine“ Wunde mit drei seidenen Nähten. Die Patientin starb am zehnten Tage, wie es hiess, nach einem Diätfehler.

Wahrscheinlich war dies kein Kaiserschnitt im wahren Sinn des Wortes, sondern nur eine Operation zur Beendigung einer extrauterinen Schwangerschaft. Wäre diese Voraussetzung übrigens nicht richtig, so wäre das ein höchst interessanter Fall von „missed labor“ am Ende der Schwangerschaft.

Der einzige Beweis für diese Annahme könnte allerdings in der Angabe des Berichterstatters gefunden werden, dass das Innere des Uterus mit einer dünnen Schicht von kalkhaltigem Stoff bedeckt war, die nur an dem Punkt unterbrochen war, der mit dem inneren Knochen korrespondierte. Der wahre Sachverhalt kann natürlich nicht mehr aufgeklärt werden, aber jedenfalls scheint es das erstemal gewesen zu sein, dass in Amerika Nähte angewandt sind, um den Einschnitt in einen extrauterinen Sack oder Uterus zu schliessen.

Wenn man die Geschichte des Kaiserschnitts in Amerika betrachtet, so ist es interessant zu sehen, wie viel besser die Erfolge dort waren, als in England. Harris stellt fest, dass von den 44 Operationen, die vor 1866 ausgeführt wurden, die Sterblichkeit bei den Müttern

52,3 % betrug, im Gegensatz zu 84 % von hundert Fällen, die in derselben Zeit in England ausgeführt und von Radford gesammelt worden sind. Es ist oft versucht worden, diesen Unterschied zu erklären, aber die einzig wahrscheinliche Erklärung ist die Thatsache, dass in Amerika die Operationen meistens an kräftigen Individuen von ländlicher Lebensweise gemacht waren, während die Fälle, von denen aus England berichtet wurde, meistens in den Hospitälern der grossen Städte vorgenommen waren, wo reichliche Gefahr der Ansteckung herrschte.

Es scheint, dass die Operation des Bauchschnitts, deren Erfindung gewöhnlich A. C. Baudelocque (1823) zugeschrieben wird, schon ein Jahr früher von Dr Philip Syng Physick in Philadelphia angeregt war. Man kann den Vorschlag in einem Brief lesen, den Dr W. E. Horner aus Philadelphia an Dewees gerichtet hat und der in der ersten Ausgabe von des letzteren „Compendious System of Midwifery“ auf Seite 580 zu finden ist.

„Dr Physick, der seine Ansichten auf ähnliche Erfahrungen gründet, die er früher bei dem operativen Oeffnen Schwangerer gemacht hat, schlägt vor, dass bei dem Kaiserschnitt ein horizontaler Schnitt gemacht werden soll, von den Bauchwänden aus, bis gerade oberhalb der Schambeine, dass der obere Theil der Blase von dem Bauchfell gelöst werden soll, indem man die verbindende Zellgewebe-Substanz durchschneidet, und dadurch die Operation an die Stelle des Cervix uteri verlegt, wo das Bauchfell mit der Blase anheftet. Wenn der Einschnitt durch diesen Theil des Uterus fortgesetzt wird, wird man mit hinreichender Leichtigkeit in das Innere eindringen, um den Fötus herausziehen zu können. Und dies alles meint der Doctor durch vorsichtiges Operieren erreichen zu können, ohne das Bauchfell zu durchschneiden“.

Die Vorschläge von Dr Physick und Baudelocque wurden nicht berücksichtigt und erst 1870 führte

Dr T. Gaillard Thomas in New-York die Operation aus, ohne zu ahnen, dass dieselbe schon fast 50 Jahre vorher angeregt worden war.

Litteratur. Estep, Robert: Cited by Harris. — Fox, George: Account of a case in which Caesarean section performed by Prof. Gibson was for the second time successful in saving both mother and child. Amer. Journ. of Med. Sciences, 1838, XXII, pp. 12—23. — Gibson, William, siehe: Fox. — Harris, R. P. The operation of gastro-hysterotomy (true Caesarean section) viewed in the light of American experience and success. Amer. Journ. of Med. Sciences, 1878, N. S. LXXV, pp. 313—342. — Remarks on the Caesarean operation. Amer. Journ. of Obstetrics, 1879, XV, pp. 620—626. — M'Clellen, Samuel; Case of self- performed Caesarean section. New-York, Med. and Phys. Journ. 1823, II, pp. 40—44. — Merinar, Wm. H. Caesarian section (third time performed on the same individual). Charleston Med. Journ. and Review, 1856, XI, pp. 172—173. — Physick, P. S. Suggestions for laparo-elytrotomy, in Dewees' Compendious System of Midwifery 1st ed. Philadelphia 1824, p. 580. — Prevost, siehe Harris. — Scudday, J. A. Cited by Harris. — Thomas. T. G. Gastro-elytrotomy. A substitute for the Caesarean section. Amer. Journ. of Obstetrics. 1871, III, pp. 125—129. — Weems, M. L. Case of Caesarean section. Amer. Journ. of Med. Sciences. 1836, XVIII, pp. 257—258.

§. 69.

Kombinierte Wendung auf den Kopf.

Es ist nicht allgemein bekannt, dass die Methode der kombinierten innern und äussern Wendung, die gewöhnlich unter dem Namen von Braxton Hicks geht, in Amerika beschrieben und ausgeführt wurde, schon sechs Jahre, ehe Hicks seine ersten Mittheilungen darüber machte.

Im Jahre 1854 las Dr Marmaduke B Wright

(1803—1879) in Cincinnati, Ohio, der Ohio State Medical Society einen Aufsatz vor, betitelt „Difficult labors and their treatment“, in welchem er vorschlug, abnorme Lagen in diejenige des Scheitels überzuführen, sobald nicht schleunige Entbindung nöthig sei. Unter diesem Umstand wäre natürlich die Wendung auf die Füsse anzurathen mit unmittelbar folgender Extraction. Für die Ausführung der ersteren Operation stellt Wright die folgenden Regeln auf:

„Vorausgesetzt, dass die Patientin quer über das Bett flach auf den Rücken gelegt ist, mit den Schenkeln nahe an der Bettkante, — Lage der rechten Schulter mit dem Kopf in der linken Fossa iliaca — die rechte Hand in die Vagina eingeführt ist und der Arm, wenn vorgefallen, so viel als möglich in seine frühere Lage quer über die Brust zurückgebracht ist. Dann legen wir unsere Finger auf die Schulter und den Daumen in die entgegengesetzte Achselhöhle, oder an irgend einen Theil, welcher uns einen Anhalt an der Brust gestattet, um unsere Kraft von der Seite auszuüben. Unsere linke Hand ist also an den Bauch der Kranken angelegt, über den Steiss des Foetus. Ein seitlicher Druck auf die Schultern ist auf diese Weise bewirkt, und gibt dem Kinde eine schraubenähnliche Bewegung. Zur selben Zeit drückt die oben angelegte Hand auf den Kindskörper, um den Steiss zu befreien, so, als ob der Kindskörper wieder in die Uterinhöhle zurückgeschoben werden müsste. Auf diese Weise wird bewirkt, dass das Kind seine ursprüngliche Haltung wieder einnimmt, und von denselben Stellen des Uterus wieder berührt wird. Ohne einen direkten Angriff auf den Kopf nähert sich so der Kindskörper allmählich dem Beckeneingange und wird sich für den Durchtritt durch das Becken die günstigste Stellung suchen. Nöthigenfalls kann man auch die Ausziehung mit Vortheil in einem der schiefen Durchmesser machen“. —

Als Hicks die erste Mittheilung über seine Methode veröffentlichte, war ihm das Werk von Wright noch vollkommen unbekannt, und als er darauf aufmerksam gemacht wurde, war er geneigt, diesem die Priorität abzustreiten. Aber nachdem er sich gründlich mit dem Gegenstand beschäftigt hatte, gab er Wright den Gedanken dieser Erfindung offen zu und bemerkte nur dabei, dass auch er selbständig diesen Gedanken gehabt habe. Ungeachtet der Thatsache, dass diese Operation in Amerika erfunden und dort schon sechs Jahre vor den ersten Mittheilungen von Hicks beschrieben worden ist, muss doch zugegeben werden, dass der ärztliche Stand dem Letzteren dafür zu Dank verpflichtet ist, dass er die Methode in weiteren Kreisen verbreitet und auch auf die Wendung auf die Füsse in Anwendung gebracht hat.

Litteratur. Hicks, Braxton: Combined external and internal version of the foetus in utero. Amer. Journ. of Obstetrics, 1879, XII, pp. 590—594. — Wright, M. B. Prize Essay. Difficult labors and their treatment. Trans. of the Ohio State Med. Society, 1854, pp. 59—88. — On combined external and internal version. Amer. Journ. of Obstetrics, 1873, VI, pp. 78—82. — Siehe: Parvin, Trans. Amer. Gynecological Society, 1879, IV, pp. 433—437.

§. 70.

Das Corpus luteum.

Eine von den wichtigsten Mittheilungen der wissenschaftlichen Seite der Geburtshülfe in Amerika war das Werk von John C. Dalton, Ir. über das Corpus luteum. Sein erstes Werk über diesen Gegenstand erschien 1851 als eine Monographie von 100 Seiten, welche er für eine Mittheilung für die American Gynecological Society 1877 ausgearbeitet hatte. Hier brachte er Beweise dafür vor, dass eine auffallende Verschiedenheit zwischen dem Corpus luteum der Menstruation und dem der Schwan-

gerschaft bestehe, und wenn auch seine Schlussfolgerungen nicht mehr als zutreffend angesehen werden, so dürfen seine Studien darüber doch als werthvoll betrachtet werden.

Einer von den fruchtbarsten Geburtshelfern dieser Periode war Dr James D. Trask von Astoria, New-York (1821—1883). Sein Hauptruhm liegt in der Herausgabe von Monographien über Ruptur des Uterus und der Placenta. Ueber den ersteren Gegenstand machte er zwei Mittheilungen 1848 und 1856, wovon die erste sich auf 300 Fälle und die andere auf 417 Fälle stützte. Das Werk war ein Muster von Fleiss und interessiert uns zugleich darin, dass der Verfasser die Laparotomie als eine geeignete Operation in allen Fällen hinstellte, wo der Foetus in die Bauchhöhle ausgetreten und nicht durch die Uterinwunde extrahiert werden konnte.

Seine Monographie über Placenta praevia, welche 1885 erschien, stützte sich auf 353 Fälle und war der erste umfangreiche Aufsatz darüber in diesem Lande. Trask kam bei seinen Studien zu dem Schluss, dass in den meisten Fällen von partieller Infection die Blutung gestillt und die Kranke gut geheilt werden könne durch das Sprengen der Eiblase. Unglücklicherweise waren seine Vorschriften für die komplete Varietät dieses Fehlers nicht so befriedigend, indem er in jedem Fall den Erfolg seinen eigenen Verdiensten zuschrieb. Er sagte, bestimmte Regeln könne man nicht für alle Fälle geben und müsste man die Entbindung nicht zu rasch beendigen; auf einer Seite müsste man die Zerreissung der Cervix verhüten und andererseits die Gefahr des Verblutungstodes bedenken. Die Blutklumpen kämen seiner Meinung nach in diesen Fällen von der Uterinwand, seltener von den intervillösen Räumen der Placenta.

Litteratur. Dalton, John C. On the corpus luteum of menstruation and pregnancy. Philad. 1851, pp. 100. — Report on the corpus luteum. Transact of

the Amer. Gynecolog. Soc. 1877. II. pp. 111—160. — Trask, James D. A statistical inquiry into the causes, symptoms, pathology and treatment of rupture of the uterus. Amer. Journ. of Med. Sciences. 1848. N. S. XV. — Prize essay. Statistics of placenta praevia. Transact. of the Amer. Med. Assoc. 1855. VIII. — Cases of rupture of the womb with remarks. Amer. Journ. of Med. Sc. 1856. N. S. XXXII. — conf. Fordyce Barker. Memoir of James Dowling Trask. Transact of the Amer. Gynecol. Soc. 1883. VIII.

Unter den Schriftstellern über systematische Geburtshülfe ist Samuel Bard (1742—1819) zu nennen.

Die erste systematische Abhandlung über Geburtshülfe, welche in Amerika erschien, war Bard's „Compendium of the theory and practice of midwifery, 1807", welches fünf Ausgaben erlebte. Die ersten drei Ausgaben waren nur kurz, weil sie vornehmlich zum Gebrauch der Hebammen bestimmt waren. Ueber den Plan seines Werkes spricht sich der Autor in der Vorrede folgendermassen aus: „Da ich im Laufe meiner Praxis und namentlich seit meiner Niederlassung in diesem Lande oft Gelegenheit gehabt habe zu beobachten, wie die Hebammen aus Mangel an Vorbildung und Geldmitteln aus grösseren Lehrbüchern ihre Vorschriften nur schwer entnehmen können, habe ich es nützlich gefunden, ihnen einen kurzen Abriss der Behandlung der Geburt und des Wochenbettes vorzulegen. Dies habe ich in meinem Buch versucht und nur feststehende leicht verständliche Thatsachen zur Erörterung herangezogen".

In der vierten Auflage, 1817, erweiterte der Autor den Umfang seines Buches zum Gebrauch der Studenten und der Aerzte und fügte 152 bezügliche Fälle seiner eigenen Praxis und einige von Smellie und Denman an.

Bard war wohl bekannt mit dem normalen und fehlerhaften Becken und er gab eine vortreffliche histo-

rische Uebersicht über die Osteomalacie heraus, obwohl er anscheinend niemals in seiner Praxis einen Fall dieser Krankheit gesehen hatte.

Seine Anschauungen von dem Mechanismus der Geburt bei Kopflagen waren zufriedenstellend, obwohl sich seine Eintheilung der Geburtszeiten in vier Perioden unterschied von dem gewöhnlichen Gebrauch. Er setzte den Anfang der ersten Periode bis zu der vollständigen Erweiterung der Cervix an, die zweite bis zu dem Herabdrücken des Kopfes an dem Perineum, die dritte bis zum vollständigen Austritt des Kindes, die vierte bis zu der Austreibung der Nachgeburt. Er gab genaue Vorschriften für die Technik der inneren Uutersuchung und schrieb vor, dass diese Untersuchung nur selten vorgenommen werden dürfe, zugleich warnte er eindringlich vor dem Versuch, die Weichtheile mit der Hand zu dehnen, denn gerade solche Versuche brächten die Gefahr einer Infektion. Er rieth, den Zug an der Nabelschnur zu unterlassen, dagegen empfahl er den Rand der Nachgeburt mit dem Finger herabzuziehen. Nach der Geburt rieth er, eine innere Untersuchung vorzunehmen, um feststellen zu können, ob nicht eine unvollständige Inversion entstanden wäre. Dieser Zufall ereigne sich nach seiner Meinung öfters als man glaube.

In dem Kapitel von schweren Geburten berücksichtigt er den gewichtigen Einfluss der Beckenenge, aber leider sind darin seine Vorschriften zur Abschätzung des Grades der Beckenenge nicht befriedigend, er rieth die conjugata diagonalis in der Rückenlage zu messen. Zugleich hatte er ein unberechtigtes Vertrauen zu der Genauigkeit der Messungen mit dem Baudelocque'schen Pelvimeter. Er stellte fest, dass die Beckenenge seltener sei, als in England und auch in Frankreich. Den Kaiserschnitt hielt er bei Fällen absoluter Beckenenge für nothwendig, dagegen bezeichnete er die Symphyseotomie als eine mörderische und grausame Procedur. Falls die

Conjugata 3 und mehr Zoll messe, rieth er, die Entbindung mit der Zange oder mit dem Hebel zu beenden und die Craniotomie nur in Fällen solcher Beckenenge anzuwenden, wenn die Schwangerschaftszeit die künstliche Frühgeburt nicht mehr zuliesse. Er war jedoch kein Enthusiast bezüglich seiner Erfolge, er behauptete, dass weniger als ein Drittel der Kinder endlich die Geburt überlebe.

Er lehrte, dass die Gesichtslagen gewöhnlich spontan, aber langsam verlaufen und er verwarf die Wendung, welche Smellie und Baudelocque für diese Fälle angerathen hatten. Die Steisslagen fasste er als regelwidrige Lagen auf und auch bei den Querlagen glaubte er nicht auf eine Selbstwendung rechnen zu können. Bei Kopflagen vertraute er auf die Hülfsmittel der Natur und widersprach dem häufigen Gebrauch der Zange. In dieser Hinsicht hätten die Schriften von Smellie und Baudelocque nicht gut gewirkt, seiner Meinung nach dürfe die Zange nicht häufiger als einmal in 1000 Geburtsfällen angelegt werden und man müsste die Operation nur bei grösserer Lebensgefahr vornehmen und wenn das Vorrücken des Kopfes 4—5 Stunden zögere. In solchen Fällen sei das Instrument an die Seiten des Kopfes anzulegen, aber nicht als Rotationsinstrument zu benutzen, wie es Smellie gewollt habe. Im Ganzen zog er den Gebrauch des Hebels vor und erklärte die Meinung Denman's über das Instrument für richtig.

Besondere Aufmerksamkeit wandte er der Aetiologie und Inversion des Uterus zu und schrieb das häufige Vorkommen dieses Zufalles der fehlerhaften Behandlung der Nachgeburtsperiode zu. Das Puerperalfieber betrachtete er im Wesentlichen als Peritonitis und empfahl für die Therapie antiphlogistische Heilmittel.

Von Interesse ist, dass Bard der Erste in Amerika war, der schwere Zweifel äusserte über das Vorkommen primärer abdominaler Schwangerschaft. Seiner

Meinung nach liesse die Oberfläche der Därme, die stete Bewegung der Intestina und die Unfähigkeit der Wände zur Deciduabildung eine solche Anschauung nicht zu. Die meisten Fälle dieser Art schrieb er einer Ruptur des Uterus in früherer Zeit der Schwangerschaft zu.

Bard nahm in dem Medicinalwesen seiner Heimath eine angesehene Stellung ein. Er war ein Sohn von Dr John Bard, der in Philadelphia 1742 geboren und als zweijähriger Knabe nach New-York kam. Dort erhielt er seine vorläufige Erziehung, aber 19 Jahre alt kam er nach Europa, studierte mehrere Jahre in London und Edinburgh und wurde dort auf Grund einer verdienstvollen Schrift „De viribus opii“ 1765 promoviert.

Nach seiner Rückkehr nach New-York machte er sich an die Organisation einer medicinischen Schule und schon zwei Jahre später hatte er die Genugthuung, als erster Professor der Medicin in der „medical school of Kings College, NewYork“ ernannt zu werden. Zuerst betrieb er dringend den Bau eines Hospitals und mit Beredsamkeit wusste er die Nothwendigkeit des Baues so zu schildern, dass sogleich die Summe von 800 L. zu diesem Zweck gezeichnet wurde. Die Stadt und der Staat von New-York trugen auch mit Liberalität viele Zuwendungen bei und bald begann die Aufrichtung eines Baues, welcher nach einer Zerstörung durch Feuer, 1791 für Kranke eröffnet wurde.

Bard war erfolgreicher Praktiker und bald hatte er die lukrativste Praxis in New-York, bis er sich 1798 auf seinen Landsitz in Hyde Park zurückzog. In dem nächsten Jahr kehrte er nach New-York zurück, weil damals dort das gelbe Fieber herrschte. Den Rest seines Lebens brachte er auf dem Lande zu, beschäftigt mit litterarischen Arbeiten und beflissen mit ländlichen Aufgaben. Er wurde als Vorstand der agrikulturen Gesellschaft von New-York gewählt, weil er schon früher

über die Beziehungen der Chemie zu der Landwirthschaft referiert hatte.

Als 1813 das College of physicians and surgeons gegründet wurde, war er der erste Präsident, welches Amt er bis zu seinem Tode, 1821, behielt. Eine von seinen letzten Arbeiten war eine Schrift über die medicinische Erziehung, 1819.

Seine Schriften sind: De viribus opii. Diss. in. Edinburgh. 1765. — A discourse upon the duties of a physician, with some sentiments on the use, fulness and necessity of public hospital. Delivered before the President and Governors of King's college at the commencement held on the 14. Mai 1769. New-York. 1769. — An enquiry into the nature, cause and cure of the angina suffocativa, or sore throat distemper, etc. New-York. 1771. — A compendium of the theory and practice of midwifery, containing practical instructions for the management of women during pregnancy, in labour and in childbed; calculated to correct errors and to improve the practice of midwives, as well as to serve as an introduction to the study of this art. For students and practitioners. New-York. 1807. 19 Plates. pp. 239. — Dieses Werk erlebte bis 1819 5 Auflagen. — Eine Abhandlung über medicinische Erziehung. 1819. New-York. — Ueber seinen Lebensgang enthalten Nachrichten die Schriften von Ducachet, H. W. A biographical memoir of Samuel Bard, M. D. Americ. med. record. 1821. IV, und von Mc. Vickar. J. The life of Samuel Bard. New-York. 1822, und White. James P. Gross' lives of eminent American physicians and surgeons. 1861. pp. 166—206.

§. 71.

William Potts Dewees (1768—1841),

der fruchtbarste und zugleich einflussreichste Schriftsteller des 19. Jahrhunderts in Philadelphia.

Eine erste Arbeit von ihm hatte den Titel „An essay

on the means of lessening pain and facilitating certain cases of difficult parturition", welche er der Universität von Pennsylvania 1805 zur Erreichung der Promotion übergab. Vorher war er mehrere Jahre in der Praxis gewesen. In dieser Schrift versuchte er darzulegen, dass heftige Geburtsschmerzen weder nothwendig noch unvermeidlich seien und dass diese Schmerzen nur als Begleiterscheinung der Civilisation betrachtet werden müssten. Er war geneigt, die Schmerzen dem Verlust der Kraft der Longitudinalmuskeln gegenüber den Cirkelfasern zuzuschreiben und er glaubte, dafür mit dem Aderlass helfen zu können. Demgemäss befahl er bei schwierigen und schmerzhaften Geburten den Kreisenden an dem Rande des Bettes zu stehen bis eine Ohnmacht eintrat, wobei dann die Geburtsschmerzen verschwanden. Er empfahl diese Behandlung und begründete sie durch Anführung von 23 Fällen.

Dann folgte eine Reihe von Artikeln geburtshülflichen Inhaltes in verschiedenen medicinischen Journalen, welche 1823 in einen Band gesammelt wurden unter dem Titel „Essays on various subjects connected with midwifery". Der Inhalt bestand aus 22 Artikeln, unter denen die Artikel über Superfötation, die Aphorismen von Denman, die Inversion des Uterus, die Eklampsie, Ruptur des Uterus, Retroversion, Uterinblutungen, die Schwängerung und die Cirkulation in dem Uterus hervorzuheben sind. Diese Artikel bewiesen eine eingehende Vertrautheit mit den Gegenständen, waren einflussreich und standen in offenem Kontrast zu den konservativen Grundsätzen von Denman und Bard.

Im Jahr 1824 erschien sein Compendium der Geburtshülfe, vornehmlich bestimmt zur Frleichterung einiger geburtshülflicher Fragen. Das Werk war nach dem Modell des Baudelocque'schen Lehrbuches zugeschnitten und wurde bald ein gebräuchlicher Leitfaden. Es erlebte 14 Auflagen und beherrschte die praktische Ge-

burtshülfe mehrere Jahre hindurch. Die darin niedergelegten Grundsätze neigten sich mehr zu den Anschauungen der französischen Schulen als zu der konservativen englischen Methode von Bard, James und Francis.

Nach einer vortrefflichen Beschreibung des normalen Beckens geht Dewees zur Betrachtung der Abnormitäten über und erzählt, dass er die höheren Grade der Difformität nur dreimal bei Europäerinnen gesehen habe. Eine Ruptur des Uterus beschreibt er infolge einer Exostose des Beckens. Seine Ansichten über Beckenfehler wurden bis zu dem Ende des Jahrhunderts in den Textbüchern weiter fortgeführt und waren wohl eine Hauptursache der Vernachlässigung der Beckenmessung, welche lange Zeit den amerikanischen Geburtshelfern vorzuwerfen war.

Seine Ansichten über die Anatomie der Generationswerkzeuge und die Entwickelungsgeschichte hielten sich an die Lehren der damaligen Zeit. Von Interesse ist seine Bemerkung, dass die Spermatozoen wahrscheinlich ihren Weg von der Scheide zu den Ovarien durch die Gartner'schen Gänge machen, anstatt durch den Uterus und die Tuben.

In dem Kapitel über die Geburt lehrt er die Senkung des fundus uteri in dem letzen Monat der Schwangerschaft und zugleich die Entfaltung des Cervikalkanals.

Er übernahm die Eintheilung der Schädellagen nach Baudelocque mit ihren 6 Varietäten und seine Ansichten über den Geburtsmechanismus waren im Ganzen richtig, doch betrachtete er die Stellung der Pfeilnath in dem geraden Durchmesser als unnatürlich, ebenso die Stellung des vorliegenden Gesichtes in der Conjugata. Bei solchen Stellungen empfahl er die Wendung nach Baudelocque.

Er sprach sich über die Wendung im Ganzen günstig aus und seine Vorschriften für ihre Ausführung waren befriedigend. Bei der Extraktion des Kopfes em-

pfahl er, dass das Kind auf dem Arm des Operateurs reiten sollte, indem er die Ausziehung durch den an der Schulter angelegten vierten Finger vorschlug, während die Finger der andern Hand die Basis des Schädels herabdrücken und sie von dem Schambogen frei machen sollten.

Er war ein strenger Vertheidiger des Gebrauches der Zange, indem er die Anwendung der langen französischen Zange in allen Fällen anrieth, welche nach seiner Ansicht an die Seiten des Kopfes über die Ohren angelegt werden sollten. Mit Recht betonte er die Nothwendigkeit einer sicheren Diagnose vor der Anlegung der Zange und eine vorhergehende Uebung an dem Phantom. Er kritisierte streng diejenigen, welche sich die Zange allein für verzweifelte Fälle vorbehalten wollten, denn dadurch würden manche Kinder und Mütter geopfert werden. In dem Paragraph 736 gab er eine Recapitulation der Vorschriften für den Gebrauch der Zange, welche auch heute noch werthvoll ist, mit Ausnahme seiner Empfehlung der hebelähnlichen Bewegung des Instrumentes während des Zuges.

Er zog die Wendung der Anlage der hohen Zange vor, da er in seiner 35jährigen Praxis sie nur dreimal nöthig gefunden hatte. Bei Gesichtslagen empfahl er nur die Zange, wenn der vorliegende Theil tief stand und bei Steisslagen billigte er nicht das Hinabziehen des Fusses als prophylaktische Massregel. Geringschätzend äusserte er sich über die Anlegung der Zange an dem nachfolgenden Kopf, doch wollte er im Gegensatz zu Smellie und Baudelocque das Verfahren nicht gänzlich abweisen.

Bei drohendem Abort glaubte er am besten mit einem Aderlass helfen zu können, denn dadurch vermindere sich die Geneigtheit zu Uterinblutungen. Er erzählt einen Fall von viermonatlicher Schwangerschaft, in welchem er innerhalb 7 Tagen der Kranken 17mal zur Ader

liess und dennoch die Schwangerschaft bis zum Ende geführt wurde.

Seine Ansichten über die Behandlung der Placenta praevia waren praktisch. Er empfahl die Anwendung des Tampons, sobald die Cervix nur gering erweitert wäre und die Wendung und Extraktion, wenn die Umstände es zuliessen.

Nach seiner eigenen Erfahrung, welche sich auf über 9000 Fälle stützte, kämen auf 50 oder 60 Geburten eine Zwillingsgeburt vor. Er hielt eine sichere Diagnosis erst möglich, nachdem das erste Kind geboren wäre und er rieth ab, gleich der Kreisenden von der Anwesenheit des zweiten Kindes zu sagen. Bei Ruptur des Uterus empfahl er die Laparotomie, obwohl er feststellte, dass bisher diese Operation niemals gemacht worden sei.

Für die Behandlung der engen Becken liess er die Zange zu, wenn die Conjugata 7,5—8,7 cm. mass, aber unter diesem Mass hielt er die Kraniotomie für zulässig. Eine künstliche Anregung der Geburt billigte er für manche Fälle, aber eine Symphyseotomie hielt er für verwerflich.

Den Einfluss der Diät auf die Grösse des Kindes schätzte er gering. Der Gedanke daran ergäbe sich leicht, aber die Erfahrung habe seiner Meinung nach das nicht bestätigt.

Dewees war geboren in Pottsgrove in Pennsylvanien im Jahr 1768. Seine Vorbildung war mangelhaft und er kam nur weiter durch gemeinsame Erziehung mit Altersgenossen. Er hörte medicinische Vorlesungen in der Universität von Pennsylvanien, aber er begann seine Praxis, bevor er promoviert hatte. In Philadelphia beschäftigte er sich mit Vorliebe mit Geburtshülfe, hielt dort seit 1797 Privatkurse und wurde 1825 an der Universität Adjunkt des Professor James. Nachdem der Letztere 1834 auf seine Stelle verzichtet hatte, erhielt Dewees diesen Posten, aber schon nach einem Jahr

erkrankte er und zog sich von der Praxis zurück. Er starb 20. Mai 1841.

Dewees neigte sich der französischen Schule zu. Er war ein Verehrer von Baudelocque und seine Methoden wurden oft als die Methoden des Amerikanischen Baudelocque bezeichnet. Er hatte als Lehrer viel Erfolg und seine Wirksamkeit trug viel zu dem Ruhm der Schule von Philadelphia bei. Er beschäftigte sich nicht allein mit Geburtshülfe, sondern auch mit Frauenkrankkeiten und der Pädiatrik.

Litteratur. The means of lessening pain and facilitating certain cases of difficult parturition. Philadelphia. 1806. pp. 95. 2 Ed. 1819. — An abridgement of Mr. Heath's translation of Baudelocque's midwifery, with notes by W. P. Dewees. 1807. 3 Ed. 1823. — Editor, with notes, of John Ramsbotham's practical observations in midwifery, with a selection of cases. Philadelphia. 1823. pp. 379. — Essays on various subjects connected with midwifery. Phil. 1823. — A compendious system of midwifery. Phil. 1828. 10 Ed. 1843. — Lehrbuch von Frauenkrankheiten. Philadelphia. 9 Ed. 1847 (die 6. Aufl. übersetzt von Moser 1837). — A treatise on the physical and medical treatment of children. Phil. 1825. 10 Ed. 1853. — A practice of physic, comprising most of the diseases not treated of in „diseases of females“ and „diseases of children“ 2 vols. Phil. 1830—1833. — Eine Biographie von ihm schrieb Hodge, Hugh L. „An eulogium on William P. Dewees. Phil. 1842. pp. 58.

§. 72.

Charles Delucena Meigs.
1792—1869.

Das erste ausführliche Werk dieses vielseitigen Geburtshelfers war eine Uebersetzung von Velpeau's „Traité élémentaire de l'art des accouchements“ unter dem Titel „An elementary treatise on midwifery or the

principles of tokology and embryology". In den nächsten 30 Jahren floss ein Buch nach dem anderen aus seiner Feder und brachte dem Autor grossen Ruhm, welcher sich leider wieder verflüchtigt hat.

1838 veröffentlichte Meigs sein Lehrbuch der Geburtshülfe, welches 1842 zum zweitenmal aufgelegt wurde. Das war im Vergleich mit dem Dewees'schen Werk ein mageres Buch und konnte nur wenig empfohlen werden. In dem Kapitel über die Beckenfehler versuchte der Autor die verschiedenen Varietäten zu klassifizieren, indem er die Unterscheidung der rhachitischen und der osteomalacischen Form für aussichtslos erklärte. Seine Anschauungen über Entwickelungsgeschichte waren konfus und bestanden in nebelhaften Phrasen. Er hielt die Placenta für gänzlich fötalen Ursprunges und leugnete einen Zusammenhang der Gefässe mit der Uterinwand. Bei Besprechung der Muskellage des Uterus berichtet er über einen Fall von Herausholung der Placenta, bei dem er seine Hand bei der Umschnürung der Cervix erst lösen konnte, als der Spasmus durch einen Aderlass beseitigt war.

Meigs war ein beredter Vertheidiger der Aderlass-Pincette bei drohendem Abort, bei Rigidität des Genitalkanales und bei Eklampsie, obwohl er in dieser Hinsicht nicht so weit ging, als Dewees.

Er nahm die Baudelocque'sche Eintheilung der Kopflagen an und liess die Varietäten zu: Scheitel links, Scheitel rechts, Scheitel nach vorn, Vorderhaupt links, Vorderhaupt rechts, Vorderhaupt nach vorn. Während er im Ganzen wenig Aufmerksamkeit auf den Geburtsmechanismus wandte, legte er doch besonderes Gewicht auf eine innere Rotation, welche er zum grossen Theile der Neigung der Beckenebenen zuschrieb. Viele Unregelmässigkeiten des Geburtsverlaufes glaubte er auf dieses Moment zurückführen zu müssen, weil davon eine unvollständige Flexion des Kopfes die Ursache sei. Dem-

gemäss versuchte er das Kinn mit den Fingern wegzudrücken und, wenn das nicht gelang, holte er den ganzen Scheitel mit der ganzen Hand herab.

Gegenüber den Lehren von Dewees zählte er die Gesichtslagen unter die Normallagen und schrieb ihr häufiges Vorkommen einer Schiefheit des Uterus zu. Den spontanen Verlauf dieser Lagen hielt er für die Regel, selbst wenn das Kinn direkt nach hinten gerichtet sei; im Nothfall versuchte er eine Rotation des Kinnes durch innere Handgriffe.

In gleicher Weise zählte er die Steisslagen unter die Normallagen, obwohl er wusste, dass bei jeder fünften Geburt das Kind verloren werde. Wenn die Extraktion nöthig wurde, legte er die Beine des Kindes auf den Bauch der Mutter, um dadurch die Flexion des Kindskopfes aufrecht zu halten. Wenn dieses Manöver nicht gelang, legte er an den nachfolgenden Kopf die Zange an.

Seine Vorschriften für die Anlage der Zange sind befriedigend, aber seine Indicationen ihres Gebrauchs waren zu konservativ, er rieth zu lange zu warten. Wendung hielt er selten für angebracht, ausgenommen bei Querlagen.

1849 veröffentlichte er ein grösseres Werk „Obstetrics, the science and art", welches nur eine Erweiterung der geburtshülflichen Lehren von Philadelphia darstellte. Es ist von Interesse, dass er in der zweiten Auflage, 1852, 12 Seiten der Erörterung der Anwendung der anästhetischen Mittel zuwandte. Nachdem er diese Frage gründlich besprochen und sich auf seinen Brief an Simpson bezogen hatte, spricht er sich sehr scharf gegen diese Mittel aus: „Ich kann nur sagen, dass ich aufrichtig die Einführung der Anaesthetica in die Geburtshülfe bedaure, nicht weil ich ihre Anwendung in seltenen Fällen gänzlich verwerfe. Ich glaube, dass viele Fachgenossen des 19ten Jahrhunderts einsehen werden, dass sie sich in diesem Punkte geirrt haben".

Meigs widmete grosse Aufmerksamkeit der Natur und der Uebertragungsweise des Kindbettfiebers, wie es sich aus zwei Publikationen von ihm ergibt. Er hatte 1842 ein Werk über die Pathologie und die Behandlung des Puerperalfiebers vorbereitet, welches die Wiedergabe der Neudrucke der klassischen Artikel von Gordon, Hey, Armstrong und Lee über diesen Gegenstand enthält, zugleich mit einer Vorrede über seine eigenen Ansichten. 1854 veröffentlichte er einen weiteren Beitrag „Ueber die Natur, Zeichen und Behandlung des Kindbettfiebers." In diesem Werk, welches in 29 Briefen an seine Fachgenossen bestand, gab er eine volle historische Darstellung der Krankheit und kam zu dem Schluss, dass das Puerperalfieber nicht ein specifisches Fieber sei, sondern eine Gruppe von verschiedenen Entzündungen innerhalb des Bauches. Er leugnete die kontagiöse Natur und verspottete die Anschauungen von Holmes. Für die Behandlung empfahl er reichliche Aderlässe und behauptete, dass, wenn sie in den ersten zwölf Stunden gemacht wurden, die Genesung erwartet werden könnte.

In gleicher Weise berücksichtigte er auch die Frauenkrankheiten, indem 1845 er die Abhandlung von Columbat de l'Isere über „die Behandlung der Krankheiten und die specielle Hygiene der Frauen" übersetzt hatte, zu welcher er zahlreiche Anmerkungen anfügte. Drei Jahre später folgte dann sein eigenes Werk „Frauen und ihre Krankheiten", welchem 1854 seine Abhandlung „A treatise on acute and chronic diseases of the neck of the uterus" folgte. Zwischen dem Erscheinen der beiden letzten Werke fand er Zeit, ein Buch über die Krankheiten kleiner Kinder zu schreiben, welches 1850 erschien.

Alle diese seine Veröffentlichungen genossen in der Bevölkerung weite Verbreitung und zeigten grosse Strebsamkeit, freilich auch seltsame Spuren von Eitelkeit und

von Geschwätzigkeit. Sie enthielten nur wenig originelle Gedanken und nach dem Tode des Autors war seine persönliche Anregung bald vergessen.

Meigs war 1797 auf der Insel St. George, in der Bermudasgruppe geboren, wo sein Vater Josiah Meigs in den Admiralty Courts beschäftigt war. Vier Jahre später kehrte die Familie nach Amerika zurück, nachdem der Vater Professor der Mathematik und der Astronomie in dem Yale College und 1801 der erste Präsident der Universität von Georgia, in Athens geworden war. Als Knabe genoss Meigs seine Erziehung in einem College und 1803 wurde er promoviert. Dann studierte er drei Jahre Medicin unter Dr Fendall und besuchte die Kurse zweier Jahrgänge der Universität von Pennsylvania. Den Doctor machte er erst 1817, nachdem er eine Schrift über den Prolapsus uteri vorgelegt hatte.

Sehr bald nachher liess er sich in Philadelphia nieder und richtete sich für die Praxis ein. Er fing 1830 mit privaten Kursen über Geburtshülfe an und setzte das mehrere Jahre lang fort, während er das Werk von Velpeau übersetzte und sein eigenes Buch über Geburtshülfe. 1841 wurde er als Professor der Geburtshülfe und der Frauenkrankheiten in das Jefferson medical college gewählt und hielt diese Stelle 20 Jahre inne, bis er das Amt wegen Kränklichkeit aufgab. Er starb 1869, 77 Jahre alt.

Meigs war ein Mann von grosser Geschicklichkeit und im persönlichen Verkehr anregend. Er war ein unermüdlicher Arbeiter und trotz der dringenden Pflichten seiner grossen Praxis fand er doch die Zeit, nicht allein sich mit den Fortschritten der Medicin im Gange zu halten, sondern auch mit den verwandten Fächern und den humanistischen Wissenschaften. Er hatte besonderes Interesse für Anthropologie und Phrenologie und kurz vor seinem Tode übersetzte er eine der Gobineau'schen Novellen „L' abbaye de Typhaines". Er schrieb sehr rasch,

vollendete manche seiner Werke innerhalb weniger Monate, und stellte sein Buch über „Females and their diseases“ sogar in der Zeit zwischen zwei Sessionen fertig. Er war ein beredter und brillanter Lehrer, und fähig, den Studenten Alles, was er gelernt hatte, darzulegen. Leider hielten die meisten Ansichten von ihm die Probe der Zeit nicht aus.

Litteratur: Uebersetzung des Velpeau'schen Werkes: „An elementary treatise on midwifery and the principles of tokology and embryology“. Phil. 1831. 2 Ed. 1838. — The Philadelphia practice of midwifery. Phil. 1838. pp. 370. — History of the pathology and treatment of puerperal fever. Phil. 1842. — Uebersetzung von Columbat's „A treatise on the diseases and special hygiene of females“. Phil. 1845. 3 Ed. 1850. — Woman, her diseases and remedies. 1 Ed. 1859. — Obstetrics, the science and art. Phil. 1849. pp. 685. 5 Ed. 1867. — Observations upon certain symptoms of the diseases of young children. Phil. 1850. pp. 215. — On the nature, signs and symptoms of childbed fevers. Phil. 1854. pp. 383. — A treatise on acute and chronic diseases of the neck of the uterus. Phil. 1854. pp. 116. — J. Forsyth: Memoir of Charles D. Meigs. M. D. Verhandl. der Gesellschaft der Aerzte in Philadelphia 1875.

§. 73.

Hugh Lenox Hodge.

1796—1873.

In auffallendem Gegensatz zu der flüchtigen Wirkung der Werke von Meigs standen die Leistungen seines Zeitgenossen, Hugh L. Hodge, welcher als Professor der Geburtshülfe Dewees nachfolgte. Ausgenommen von wenigen Journalartikeln hatte Hodge die litterarischen Leistungen bis in die späteren Jahre seines Lebens verschoben, aber alles, was er schrieb, machte den Eindruck eines zuverlässigen Beobachters von grosser Erfahrung.

Sein erstes grosses Werk „Diseases peculiar to women, including displacements of the uterus“ erschien 1860. In diesem Buch legte er grosses Gewicht auf die Beziehungen des Nervensystems zu den Erkrankungen der Geschlechtsorgane und entwickelte die mechanische Behandlung der Lageabweichungen des Uterus unter Bezugnahme auf das von ihm erfundene Hebelpessarium. Obwohl die meisten von seinen theoretischen Betrachtungen später keine Unterstützung gefunden haben, hat doch sein Werk einen unauslöschlichen Eindruck auf den Gedankenkreis der Gynäkologen gemacht und verdient einen hervorragenden Platz in der amerikanischen Litteratur, indem dadurch eingehende Arbeiten über die Frauenkrankheiten angeregt wurden.

1864, 3 Jahre nach dem Rücktritt von seiner Professur, veröffentlichte er sein Meisterstück „The principles and practice of obstetrics“. Dieses Buch, welches ein Muster von gewissenhafter Beobachtung darstellt, war das originellste Werk, welches in Amerika erschienen war, und bis jetzt behält es mit wenig Veränderungen seinen Werth.

H o d g e wandte eine besondere Aufmerksamkeit der Anatomie des Beckens zu und er war der Erste, welcher diesen Gegenstand von einem originellen Gesichtspunkt aus auffasste. Er beschrieb mit Genauigkeit die geneigten Beckenebenen und den Einfluss der Stellung der Spinae ischii auf die Rotation innerhalb des Beckenrandes. Zugleich gab er in Durchschnitten ein lehrreiches Bild über die Räumlichkeit des Beckens. Er hat uns seine Auffassung sehr erleichtert durch die Parallelschnitte, von denen der erste sich mit dem Beckeneingang deckte, während die anderen parallel damit geführt wurden. Der zweite Schnitt ging von dem unteren Rand der Schamfuge aus, der dritte durch die Spinae ischii und der vierte durch die Spitze des Steissbeines.

Mit den anderen Geburtshelfern von Philadelphia

nahm er die Baudelocque'sche Eintheilung der Kopflagen an, obwohl er feststellte, dass er niemals ein Beispiel einer primären Hinterhauptstellung nach dem Kreuzbein und nur dreimal eine Hinterhauptstellung nach der Schamfuge gesehen habe. Er theilte den Geburtsverlauf in die gewöhnlichen 3 Perioden und zerlegte bekannterweise den Mechanismus der zweiten Periode in 5 Stufen: 1, Durchtritt des Kopfes durch den Mutterhals, 2, Durchtritt durch das Becken, 3, Durchtritt durch den Beckenboden, 4, Durchtritt durch die Vulva, 5, Durchtritt des Körpers bei Kopflagen und der Durchtritt des Kopfes bei Steisslagen. Für die erste Geburtsperiode lehrte er, dass der Kindskopf von einer geneigten Haltung zu einer vollständigen Flexion überginge, für die zweite zeigte er, dass der Kopf direkt durch den Beckenraum auf den Beckenboden aufrücke, wobei innerhalb zugleich Rotation und Extension zu bemerken wären, während in den letzten Stufen dieser Periode der Körper nicht länger eine steife Linie bilde, sondern eine Spirale. In der dritten Periode werde die Streckung mehr ausgesprochen, während in der vierten der Kopf aus der Vulva heraustrete.

Seine Anschauungen über den Mechanismus der Kopflagen mit hinterwärts gerichtetem Hinterhaupt waren vortrefflich. Zwar lehrte er, dass die Vorwärtsdrehung die Regel sei, aber das Hinterhaupt brauche eine längere Zeit, um die Kreuzbeinhöhle zu durchmessen und würde bei längerem Verweilen den Damm gefährden.

Seine Darstellung des Mechanismus der Geburten bei Steisslagen war übereinstimmend mit den heutigen Lehren, abgesehen, dass er bei der Extraktion es für nothwendig hielt, den Kindskörper nach vorn an die Vorderfläche der Symphyse zu ziehen. Durch Hervordrücken des Oberkiefers glaubte er die Flexion zu erleichtern. Dagegen empfahl er nicht den Zug an den Schultern nach der Mauriceau'schen Methode.

Bei Beschreibung des Verlaufes der dritten Periode ahnte er die Credé'sche Methode vor, wie es sich aus der folgenden Erörterung ergibt:

„Sollte eine ungewöhnliche Verzögerung eintreten, so kann der Arzt die Kontraktion des Uterus erleichtern durch Vermittelung der relaxierten Wände des Bauches, indem er den Fundus uteri mit festem Handgriff und so das ganze Organ abwärts in das Becken drückt. Diese Herabbewegung des Uterus, vereint mit dem Druck, erregt gewöhnlich die Kontraktion seiner Muskelfasern und gibt uns gleicherweise, wie seine Härte und Starrheit eine Ueberzeugung von dem Herabrücken der Placenta".

Bei der Erörterung der geburtshülflichen Operationen sprach er geringschätzig über die Wendung auf die Füsse, indem er eine übertriebene Furcht vor dieser Schwierigkeit hegte, dagegen hielt er streng auf Verbesserung der Kopfstellung.

Besonderes Gewicht legte er auf das Studium der Zange und ihre Indikationen und gab vortreffliche Vorschriften für ihren Gebrauch. Er rieth ihre Anlegung im queren Durchmesser im Beckeneingang und möglichst an den Seiten des Kopfes. Bei der Stellung mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupt rieth er vor der Zangenanlegung die Stellung manuell zu verbessern. Wenn ein solches Manöver nicht angängig war, legte er die Zange an die Seiten des Kopfes an und rotierte das Hinterhaupt in die Kreuzbeinhöhle, wenn die Entbindung in der gewöhnlichen Weise bewirkt werden sollte. Er war ein eifriger Anhänger der Zange und zog sie allen anderen Operationen vor, abgesehen von den Fällen, wenn der Kindskopf über dem Beckeneingang pendelt und wo kein ernstes Hinderniss für den Durchtritt bestand. Für die Kraniotomie empfahl er die spezielle Form einer Scheere und für die Herausziehung des perforierten Kopfes einen Compressor cranii, eine Modifikation von der Baudelocque'schen Cephalotribe. Unerbittlich verurtheilte er die

Symphyseotomie und betrachtete den Kaiserschnitt nur zulässig bei absoluter Indikation und nur unter den Umständen, welche die frühzeitige Einleitung des Abortes nöthig machten. Auf der andern Seite war er sehr eingenommen für die künstliche Frühgeburt in ausgewählten Fällen. Mit grosser Sorgfalt beschäftigte er sich mit den fehlerhaften Varietäten der Kopfstellungen, Vorderhaupt, Stirn und Gesicht. In dem ersteren Fall empfahl er eine Flexion durch einen aufwärts gerichteten Druck auf die Kiefer und, wenn nöthig, durch Einführung der ganzen Hand und Zug auf das Hinterhaupt. Seine Auffassung der Gesichtslagen war weniger befriedigend, indem er glaubte, dass ein spontaner Geburtsverlauf nur möglich sei, wenn der Kopf klein und das Becken weit sei. Demgemäss hielt er an der Nothwendigkeit der Wendung bei Scheitellagen fest.

Seine Behauptungen über Querlagen und enge Becken waren sehr fehlerhaft, indem er die Schwierigkeit der Wendung in ihnen übertrieb und die Häufigkeit der Beckenenge unterschätzte.

Er war ein ausgesprochener Gegner des Gebrauches der Anaesthetica bei normalen Geburten, von dem accouchement forcé bei Eklampsie und von der kontagiösen Natur des Puerperalfiebers. Er opponierte scharf der operativen Behandlung bei Extrauterinschwangerschaft, obwohl er doch seltsamer Weise die Laparotomie in gewissen Fällen von Uterusruptur billigte.

Trotz dieser und anderer Fehler kann man sein Buch mit dem Eindruck lesen, dass es auf persönliche Erfahrung eines genauen Beobachters gegründet ist und nicht eine blosse Kompilation.

Hugh Lenox Hodge war geboren in Philadelphia im Jahre 1796. Er war ein Sohn von Dr Hugh Hodge. 22 Jahre alt wurde er in der Universität von Pennsylvanien promoviert, 1818. Sodann kam er als Arzt nach Indien auf einem Kauffahrteischiff, in der

Hoffnung, dort Mittel für die Fortsetzung seiner Studien in Europa zu finden. Dies gelang ihm nicht, aber er sah damals in Indien viele Fälle von asiatischer Cholera, eine Erfahrung, welche ihm zu Statten kam, als später Philadelphia von dieser Krankheit ergriffen wurde.

Zuerst wandte er seine Aufmerksamkeit der Anatomie und der Chirurgie zu und 1821 gab er Privatkurse über diese Gegenstände. Er setzte dies mehrere Jahre fort, bis die Kränklichkeit von James und Dewees ihm zeigte, dass sich ihm eine Aussicht für Geburtshülfe eröffnete, wenn er sich diesem Zweig zuwände. Bald wurde er zum Geburtshelfer des Hospitals in Pensylvanien gewählt, eine Stellung, welche er behielt, bis dieselbe eingezogen wurde. Nach dem Rücktritt von Dewees, 1835, wurde Hodge zum Professor der Geburtshülfe an der Universität von Pennsylvanien gewählt nach einem aufregenden Streit mit Meigs, welcher denselben Platz wünschte. Er behielt die Stelle bis 1861, als Kränklichkeit ihn zum Rücktritt bestimmte. Er starb 1873, fast ganz blind. Er verfasste trotz des mangelnden Augenlichtes sein Buch und diktierte es einem Amanuensis.

Hodge war ein erfolgreicher Lehrer und Arzt, und obwohl er nicht brillante Geschicklichkeit besass, machte seine Wirksamkeit Eindruck auf die amerikanische Medicin.

Litteratur: On the non-contagiousness of puerperal fever. An introductory lecture. Phil. 1852. pp. 32. — On the diseases peculiar to women, including displacements of the uterus. Phil. 1860. 2 Ed. 1868. — The principles and practice of obstetrics. Illustrated with 159 lithographic figures from original photographs, with numerous woodcuts. Phil. 1864. New printing 1866. — Foeticide or criminal abortion. Phil. 1869. — Zahlreiche Journal-Artikel in den Zeitschriften. Für seine Biographie: William Goodell. Memoir of Hugh L.

Hodge. M. D. LL. D. Phil. 1874. pp. 19. — R. A. F. Penrose. Discourse comemorative of the life and character of Hugh L. Hodge. Phil. 1873. pp. 31.

§. 74.

Henry Miller.

1800—1874.

Das Hauptinteresse, welches sich an die Person von Miller knüpft, liegt darin, dass sein Werk über Geburtshülfe das erste war, welches in dem Westen der Allegany'schen Berge erschien. 1849 schrieb er seine theoretische und praktische Abhandlung über die Geburt des Menschen, aber sie fand nur eine beschränkte Verbreitung, da die Verlagsfirma in Konkurs gerieth. 1858 arbeitete er an einem grösseren Werk „The principles and practice of obstetrics", welches sich grösstentheils an die Behandlung von Dubois anlehnte. Das Miller'sche Werk war eine geschickte Wiedergabe von gebräuchlichen geburtshülflichen Lehren, aber es war weniger gut als die Handbücher der berühmten Geburtshelfer von Philadelphia. Sein Hauptruhm lag in dem Kapitel des Abortes, dessen Ursache er vornehmlich auf eine Endometritis zurückführte. Im Gegensatz zu Whitehead betonte er, dass Krankheiten des Uterus-Körpers mehr Einfluss ausübten, als die der Cervix allein und er schlug dafür demgemässe Massregeln vor.

Seine Lehren über den Geburtsverlauf waren sehr fehlerhaft, indem er der ersten Periode nicht mehr als 12—14 Stunden zuschrieb und Punktionen der cervix anrieth, wenn der Uterus träge war, oder die Weichtheile resistent und geschwollen waren. Auf der andern Seite war er ein grosser Freund der Anwendung der Anaesthetica und er rühmte sich, die Anwendung zuerst bei normalen Geburten im Westen gemacht zu haben.

Seine Ansichten über Beckenenge waren fehlerhaft und mager; dieser Gegenstand nimmt bei ihm nicht ein-

mal eine Seite ein. Dasselbe muss gesagt werden von seinen Lehren über Querlagen, indem er glaubte, dass diese Lagen sich häufig von selbst besserten. Die Wendung auf die Füsse hielt er für gefährlich und schwierig, doch empfahl er die Wendung auf den Kopf, wo das nur möglich wäre.

Miller war geboren in Glasgow im Jahr 1800. Er hatte nicht die Vortheile eines College genossen und wurde 1821 an der Universität von Pennsylvanien promoviert. Später zog er nach Louisville in Kentucky und wurde zum Professor der Geburtshülfe und Kinderkrankheiten gemacht bei der medicinischen Schule dortselbst, eine Stellung, welche er 23 Jahre lang behielt, bis er zurücktrat. 1867 kehrte er zu der Fakultät zurück, indem er sich dem Lehrstuhl der Frauenkrankheiten zuwandte. Er starb 1874.

Miller erscheint uns als kein besonderer Kopf und ebenso war er kein grosser Schriftsteller, doch war er ein zuverlässiger Lehrer und spielte in der Entwickelung der medicinischen Institute des Westens eine Rolle.

Litteratur: A theoretical and practical treatise on human parturition. Cincinnati. 1849. pp. 463. — Lectures on inflammation and ulceration of the cervix uteri. Louisville. 1855. pp. 71. — The principles and practice of obstetrics. Including the treatment of chronic inflammation of the uterus, considered as a frequent cause of abortion. Philad. 1858. pp. 624. — Conf. biogr. Memoir of Henry Miller. M. D. Trans. amer. med. assoc. 1875. 26.

§. 75.

Warrington, Tucker, Neill, Smith und Cock.

Zwischen den Jahren 1842 bis 1853 erschienen vier kleine Werke, welche das ganze Gebiet der Geburtshülfe umfassten. Am verbreitetsten von diesen war der „Obstetrical catechism of Dr Joseph Warrington“, welcher 1842 erschien. Warrington hielt einen Privat-

kurs über Geburtshülfe ab, welcher bei den Studenten sehr beliebt war und veröffentlichte ein Buch, welches in einer Reihe von Fragen und Antworten bestand, um ihre Studien zu erleichtern, es sollte ihnen nur als Auffrischung des Gedächtnisses dienen.

1848 veröffentlichte David H. Tucker, Prof. der Medicin und früherer Lehrer der Geburtshülfe an dem Franklin Medical College of Philadelphia ein kleines Werk unter dem Titel „The elements of the principles and practice of midwifery", welches auch dieses Gebiet in einer knappen aber mageren Form behandelte. Das einzige Interesse, was sich daran anknüpfte, war die Hervorhebung der Bedeutung der Beckenenge, denn als wahrer Prophet sagte er voraus, dass bei dem Wachsthum der Bevölkerung und bei Zunahme der Armuth die Häufigkeit der Beckenenge zunehmen werde.

In demselben Jahr bereiteten J. Neill und F. G. Smith von Philadelphia ein kleines Handbuch der Geburtshülfe vor, welches einen Theil eines analytischen Compendiums der verschiedenen Zweige der Medicin bildete. Dieses Werk, welches namentlich für die Examensvorbereitung der Studenten bestimmt war, war nur eine Compilation und darf nicht Anspruch machen auf Originalität.

1853 veröffentlichte Thomas F. Cock von New-York ein „Manual of Obstetrics". Dieses kleine Werk von 250 Seiten war eine Wiedergabe der Vorlesungen von Prof. G. R. Gilman der Gesellschaft der Aerzte von New-York und hatte nur wenig Werth.

Litteratur: Cock, Thomas, F. A manual of obstetrics. New-York. 1853. pp. 250. — Neill, J. and Smith, F. G. A handbook of obstetrics, being a portion of analytical compend of the various branches of medicine. Philad. 1748. pp. 113. — Tucker, D. H. Elements of the principles and practice of obstetric. Philadelphia. 1848, pp. 405. — Warrington, J. The obstetric catechism. Philad. 1842. pp. 350, 1853. pp. 445.

§. 76.

Gunning S. Bedford.
1806—1870.

Bedford's erstes litterarisches Unternehmen war die englische Uebersetzung von der Baudelocque'schen Abhandlung über die puerperale Peritonitis in dem Jahre 1831, dann folgte 1844 die Uebersetzung von Chailly's Werk über Geburtshülfe. 1855 veröffentlichte er seine klinischen Vorlesungen über Frauen- und Kinderkrankheiten und im Jahr 1861 seine „Principles and practice of obstetrics", welche eine weite Verbreitung genossen und zahlreiche Neuauflagen erlebten.

Das letzte Werk kann nicht besonders empfohlen werden, weil es auffallend wortreich ist und kein Ausdruck der eigenen Erfahrung des Autors. In derselben Zeit gab er eine sehr gute Darlegung über den Geburtsmechanismus und lehrte, dass die Lagen mit hinterwärts gerichtetem Hinterhaupt gewöhnlich spontan mit einer Rotation nach vorne enden. Bedford zählte die Scheitel- und Gesichtslagen und einige Varietäten von Steisslagen unter die Normallagen, aber er sagte nichts über die Unmöglichkeit der Entbindung, wenn das Kinn nach der Kreuzbeinaushöhlung gerichtet ist. Nur wenig Aufmerksamkeit schenkte er den Beckenfehlern und gab keine Aufzeichnungen über ihre Häufigkeit, auch waren seine Vorschriften für ihre Diagnose sehr fehlerhaft. Seine Aufstellungen über Extrauterinschwangerschaft waren gleichfalls nicht korrekt, indem er die ovarielle Schwangerschaft für sehr häufig hielt und die Einpflanzung des Eies in der Tube für häufiger ansah, als die Bauchhöhlenschwangerschaft. Einen operativen Eingriff nach dem Tode des Kindes billigte er, wenn eine sichere Diagnose gemacht wäre.

Auf der anderen Seite muss bemerkt werden, dass seine Ansichten über Eklampsie mit den gegenwärtigen

Anschauungen übereinstimmten, da er die Krankheit nicht als blosse Manifestation von Albuminurie und Nephritis betrachtete, sondern als Ausdruck einer Toxämie. Die Läsionen hielt er in einigen Dingen nur für sekundär. Bei dieser Ansicht empfahl er wennmöglich eine prophylaktische Behandlung und bei ausgesprochener Krankheit rasche Entbindung und Aderlass. Dabei stellte er fest, dass in einigen Fällen seiner Beobachtung auch das Kind eklamptische Krämpfe hatte.

Er theilte regelwidrige Geburten in manuale und instrumentale ein, je nachdem die Entbindung allein durch die Hand oder mit Hülfe von Instrumenten bewirkt sei und unter den ersteren schloss er Nabelschnurvorfall, Placenta praevia, Blutungen, Eklampsie, fehlerhafte Lagen des Kopfes ein. Er hatte eine übertriebene Vorstellung von den Gefahren und den Schwierigkeiten der Wendung und machte nur selten Gebrauch davon. Er war sehr vorsichtig mit der Empfehlung der Zange und glaubte, dass die Zange zu oft angelegt werde. Die Anlegung an die Seiten des Kopfes hielt er für nöthig und bei hohen Kopflagen betrachtete er die Anlegung als gefährlich, und zog die Wendung vor, wenn Beckenenge vorlag.

Er hob die ausserordentliche Sterblichkeit nach Kaiserschnittoperationen hervor und erklärte diese Operation nur als letztes Aushülfsmittel und bei absoluter Indikation. Auch müsste man die Operation frühzeitig und nicht bei erschöpften Kreissenden machen. Für alle anderen Fälle war er ein enthusiastischer Freund der künstlichen Frühgeburt, vorausgesetzt, dass die vorherige Anamnese die Möglichkeit eines lebenden Kindes sicher gestellt hätte.

Vorsichtig war er in der Empfehlung der Anaesthetica und schränkte sie auf Operationen und krampfhafte Leiden ein.

B e d f o r d war 1806 in Baltimore geboren und erhielt seine Vorbildung in dem St. Mary's College in Ma-

ryland. 1829 wurde er in dem Rutger'schen Medical College von New-York promoviert, später machte er Reisen. Bald nach seiner Rückkehr wurde er 1833 als Professor der Geburtshülfe und Kinderkrankheiten gewählt in Charleston in Süd Carolina und später nahm er eine ähnliche Stelle in Albany an. Gelegentlich kam er nach New-York und betheiligte sich an der Organisation des University Medical College, an welchem er die Professur erhielt, bis zu dem Jahre 1862, wo er wegen Kränklichkeit zurücktrat. Er starb 5. September 1870, 84 Jahre alt.

Litteratur: Uebersetzung von der Baudelocque'schen Schrift „Behandlung der puerperalen Peritonitis". New-York. 1831. — Uebersetzung von Chailly's „Praktische Behandlung der Geburtshülfe. New-York 1844. 3 Ed. 1845. — Clinical lectures on the diseases of women and children. New-York 1855. 9 Ed. 1876. — Principles and practice of obstetrics. New-York. 1861. 8 Ed. 1882 und zahlreiche Journalartikel. — Seine Biographie: New-York Medical Record. 1870. V.

§. 77.

Werke von fremden Autoren.

Die geburtshülfliche Litteratur, welche den amerikanischen Aerzten zugängig war, war keineswegs auf die vorerwähnten Werke beschränkt, denn von dem Anfang des Jahres 1796 an war jedes wichtige englische Werk wenige Monate nach seinem Erscheinen nachgedruckt. Nur einige Notizen und Verbesserungen lokalen Ckarakters waren angefügt. Ausserdem wurden manche der werthvollen französischen Werke übersetzt, aber seltsamerweise war es nicht der gleiche Fall mit den deutschen Werken bis zum Jahre 1860. Demgemäss war vor dem Erscheinen des Dewees'schen Compendiums der Arzt auf Nachdrucke der Werke von Smellie, Ha-

milton, Burns, Denman und auf die Heath'sche Uebersetzung von Baudelocque angewiesen.

Diese Gewohnheit hörte nicht auf bei der Entwickelung einer bestimmten lokalen Litteratur und somit war ein bereiter Absatz für fremden Nachdruck, sowie für die Werke von Fleetwood Churchill, gefunden. Deshalb schien es mir interessant und nützlich, eine möglichst vollständige Liste von den Werken dieser Art zu bringen, weil nur daraus die Beeinflussungen der amerikanischen Geburtshelfer ersehen werden können. Ein Blick in die angefügte chronologische Liste zeigt, dass offenbar das erste Werk, welches nachgedruckt wurde, das Buch von Edward Rigby war: „Essay upon the hemorrhage which precedes the delivery of the full grown foetus". Unglücklicherweise war die einzige Kopie, welche zu erhalten war, die dritte Ausgabe von 1786, so dass ein genaues Datum von dem ersten Erscheinen nicht gegeben werden kann, aber, da das Original im Jahre 1776 geschrieben war, ist es wahrscheinlich, dass es in dem Jahr der Revolution erschienen ist.

Es folgte nun 1786 eine Wiederauflage von Smellie's anatomischen Tafeln durch J. Norman aus Boston, der sein Werk der Massachusetts Medical Society widmete. Die Tafeln waren sorgfältig ausgeführt und übertreffen diejenigen der billigen Ausgabe des Smellieschen Werkes.

Von dieser Zeit an ging kaum ein Jahr vorüber, ohne dass ein fremdes Werk gedruckt wurde, einige sogar in mehreren Auflagen, so dass offenbar im Verein mit der örtlichen Produktion der amerikanische Arzt keinen Mangel an geburtshülflicher Litteratur litt.

§. 78.

Chronologische Reihenfolge von den vor dem Jahre 1860 in Amerika erschienenen geburtshülflichen Abdrücken.

Rigby, Edward. An essay on the uterina he-

morrhage which precedes the delivery. Philad. 1786. 3 Ed. — Smellie, William. An abridgement of the practice of midwifery and a set of anatomical tables with explanations. Boston. 1786. — A set of anatomical tables etc. Worcester. Massachusetts 1793. — Hamilton, Alexander. Outlines of the theory and practice of midwifery. Philad. 1790. Northampton 1797. — White, Charles. A treatise on the management of pregnant and lying- in women etc. Worcester. 1793. — Aristotle, T. The experienced midwife, absolutely necessary for surgeons, midwifes, nurses aud childbearing women. Philad. 1799. — Denman, Thomas. Introduction to the practice of midwifery. Reprinted. 1802 and 1829. — Denman's Aphorisms on the use and application of forceps etc. 1st American edition. Philad. 1803. Boston 1822. — The obstetrical remembrances, on aphorisms on natural and difficult parturition etc. Augmented by Michael Ryan. 1 Amer. Ed., with additions by Thomas F. Cock. New-York. 1848. — Johnson, Robert W. Friendly cautions to the heads of families and others, very necessary to be observed in order to preserve health and long life, etc. 1 Amer. Ed. Philad. 1804. — Baudelocque J. L. An abridgement of Mr. Heath's translation of Baudelocque's midwifery, with notes by W. P. Dewees. Philad. 1807. 3 Ed. 1823. — Burns, John. The anatomy of the gravid uterus etc. Salem 1808. — Observations on abortion. New-York. 1808.. 2 Ed. 1809. — Obstetrical works. Anatomy of the gravid uterus. Observations on abortion and practical observ. on the uterine hemorrhage. New-York. 1809. — The principles of midwifery, with notes by N. Chapman. Philad. 1810. 8 Ed. 1839. — Merriman, Samuel. A synopsis of the various kinds of difficult parturition etc. With notes and editions by Thomas C. James. 2 Amer. Ed. 1817. — The London practice of midwifery, or a manual for students etc. London. New-York. 4 Ed. 1820. — Ramsbotham, J. Practical observ. in midw. and notes by W. P. Dewees. Philad. 1822. — Arm-

strong, John. Facts and observ. relat. to the fever commonly called puerperal. etc. Philad. 1826. — Matin, J. Compendium of operative midwifery. New-York. 1828. A manuel of practical obstetrics. From the French by S. D. Gross. Philad. 1828. — Baudelocque, C. A. Traité de la péritonite puerperale, ouvrage couronné. Translated by G. S. Bedford. N.-Y. 1831. — Velpeau, A. A. L. M. An elementary treatise on midwifery; or principles of tokology and embryology. Translated by C. D. Meigs. Philad. 1831. — A complete treatise on the obstetric art etc. Additions by William Byrd Page, Philad. 1852. — Gooch, Robert. A practical compendium of midwifery etc. Prepared for publication by Geo Skinner. Philad. 1832, 2nd ed. 1835, 4th. ed. Philad. 1849. — Maygrier, Jacques, Pierre. Midwifery illustrated. Translated from the French with notes by A. Sidney Doane. New-York 1833. — 3d ed. New-York 1834. — Blundell, James. The principle and practice of obstetricy, as at present taught. (To which are added notes and illustrations by Thomas Castle.) Washington 1834. — Lectures on the principles and practice of midwifery. Philad. 1842. — Collins, Robert. A practical treatise on midwifery, containing the results of 16,654 births, occurring in the Dublin Lying- in Hospital during a period of seven years, commencing with 1826, Philad. 1838 and Boston 1841. — Churchill, Fleetwood. Observations on the diseases incident to pregnancy and childbed. Philad. 1839 and 1840. — On the theory and practice of midwifery, with notes and additions by Robert M. Huston. Philad. 1843, 2nd ed. 1846, 3rd ed. 1848. — With additions by D. F. Condie. Philad. 1855, 1857, 1858, 1860, 1862 and 1865. — Montgomery, Wm. F. An exposition of the signs and symptoms of pregnancy, the period of gestation and the signs of delivery. Philad. 1839, 2nd ed. 1841. — Same from 2nd. London ed. Philad. 1857. — Rigby, E. A system of midwifery. Philad. 1841, 2nd. ed. 1851. — Ramsbotham, F. H. The principles and practice of obstetric medicine and surgery, in reference to the process of par-

turition. 1st Amer. ed. Philad. 1842. 2nd edition 1843. — A new edition from the enlarged and revised English edition. Philad. 1845. 4th. ed. 1847. 5th. ed. 1849. — Same with notes and additions by Wm. V. Keating, Philadelphia 1855, new ed. 1861. — Lee, Robert. On puerperal fever and crural phlebitis. With an introductionary essay by Chas. D. Meigs. Philad. 1842. — Lectures on the theory and practice of midwifery. Philad. 1844. — Clinical midwifery, comprising the histories of 549 cases of difficult, preternatural and complicated labors with commentaries. 1st. Amer. ed. from 2nd London ed., Philad. 1849. — Kenedy, Evory. Observations on obstetric auscultation etc. with an appendix containing legal notes by John Smith, Esq. With notes and additional illustrations by Isaak E. Taylor, M. D. New-York 1843. — Chailly, Honoré. N. C, Traité pratique de l'art des accouchements. Translated from the French and edited by G. S. Bedford, New-York 1844, 2nd. ed. 1845, 3rd. ed. 1846. — Spratt, G. Obstetric tables, comprising graphic illustrations with descriptive and practical remarks; exhibiting on dissected plates many important subjects in midwifery. Philad. 1847 and 1850. — Simpson, James, Y. Remarks on the superinduction of anaesthesia and natural and morbid parturition, with cases illustrative of the use and effects of chloroform in obstetrical practice. Boston 1848. — Notice of a new anaesthetic agent as a substitute for sulphuric ether in surgery and midwifery. New-York 1848. Anaestesia, or the employment of chloroform and ether in surgery, midwifery etc. Philad. 1849. — The obstetric memoirs and contributions of. Edited by W. O. Priestley and H. R. Storer. 2 vol. Philad. 1855—56. — Smith, W., Tyler. Parturition, and the principles and practice of obstetrics. Philad. 1849. — The modern practice of midwifery. With an introductory lecture on the history of the art of midwifery and copious practical annotations, by Augustus K. Gardiner. 2nd. ed. New-York 1858. Pajot, Charles. Obstetric tables. Translated from the French and arranged by O. A. Crenshan and J. B.

McCaw. With three additional tables on the mechanism of natural, unnatural and complex labor. By N. P. Rice. fol. Richmond Va, 1856. —

§. 79.

Rückblick.

Ein Rückblick auf den Zeitraum der Jahre 1840 bis 1860 lässt uns in erfreulicher Weise das Streben erkennen, das Fach der Geburtshülfe zu einer den anderen Zweigen der Medicin gleichwerthigen Stellung zu erheben. Für das Studium der Chirurgie war man von Alters her gewohnt, besondere staatliche Unterstützung zu beanspruchen, der Pflege der Geburtshülfe war der Weg weniger leicht gemacht. Der Satz, dass die Ausübung der Geburtshülfe eine besondere Kunst sei, welche man nicht nebenbei als Zubehör der Chirurgie erlernen könne, fand bei Manchen wenig Verständniss. Was die praktische Geburtshülfe für das allgemeine Volkswohl leisten kann, das hat sich erst später herausgestellt. Bis dahin schien eine Sonderstellung des Faches der Geburtshülfe Vielen eine unberechtigte Forderung.

Im Kampfe gegen solche Vorurtheile, welche der Geburtshülfe aus der früheren Zeit überkommen waren, sahen wir in dem vorliegenden Zeitraum Manchen unserer Fachgenossen begriffen, und mit Stolz dürfen wir feststellen, dass sie trotz entgegenstehender Hindernisse dennoch unbeirrt den Muth aufrecht zu halten gewusst haben. Gerade in der Geburtshülfe, wo sich, wie in keinem anderen Zweige der Medicin, die Folgen verständnissloser Einflüsse so drastisch zu rächen pflegen, durften die Vertreter unseres Faches bei den betheiligten Behörden mit Recht ein Entgegenkommen auf ihre Wünsche erhoffen. Und dennoch hat es hierin oft gefehlt! Diese Hemmnisse muss man berücksichtigen, wenn man die Arbeiten der Geburtshelfer der Jahre 1840—1860 gerecht beurtheilen will.

In manchen kleineren Kliniken Deutschlands war

man bemüht, die Vorzüge der englischen und der französischen Geburtshülfe mit den deutschen Grundsätzen zu vereinen. Diesem Bestreben entsprangen viele litterarische Mittheilungen, welche darauf hinausliefen, die Anschauungen der berufenen Vertreter des Faches in kasuistischen Beiträgen an ihrem klinischen Material in das richtige Licht zu stellen. Die „Neue Zeitschrift für Geburtskunde", damals ein Sammelpunkt von Allem, was sich in unserer Fachwissenschaft als bemerkenswerth hervorgethan hatte, enthielt viele Mittheilungen dieser Art. Die umständliche Breite dieser Mittheilungen, welche sich besonders im Anfang der 40er Jahre zeigte, entsprach den Gewohnheiten der damaligen Zeit. Jedenfalls lieferten sie lehrreiches Material für die wissenschaftliche Beobachtungsgabe der Autoren, und dieser Austausch ihrer Beobachtungen kam in viel gelesenen Zeitschriften zu allgemeiner Kenntniss der Praktiker. Nebenbei sorgten alljährliche Kongresse der Aerzte für Ausgleichung verschiedenartiger Meinungen. Für die Kenntniss der fremden Litteratur konnte man in den Fachjournalen viel Belehrung finden, man war emsig bestrebt, die von dem Ausland überkommenen Fortschritte des Faches auf Deutschland hinüberzupflanzen.

In Frankreich hatte die Geburtshülfe bis zu Ende der 30er Jahre ganz unter dem Einfluss von Baudelocque'schen Lehren gestanden. Allgemach kam man dort zu der Einsicht, dass seine Anschauungen in manchen Beziehungen verbesserungsbedürftig seien. Seine Vorschriften über den Gebrauch der langen Zange, die Empfehlung des Hebels, die Uebertreibung der Gefährlichkeit der Gesichtslagen, das Vorurtheil gegen die künstliche Frühgeburt — alle diese Punkte waren einige von denen, welche nach den Anschauungen der Neuzeit anfechtbar waren. Dabei begann unter dem Einfluss auswärtiger Erfolge die Einsicht aufzudämmern, dass die Sorge für die Hygiene der Gebäranstalten bis jetzt ein

vernachlässigter Zweig ärztlicher Thätigkeit sei, und darin hatte selbst Baudelocque wenig erreicht und erstrebt. Die frühere Richtung der geburtshülflichen Forschung hatte sich hauptsächlich auf die Verbesserung operativ-technischer Fragen erstreckt, dagegen fanden werthvolle französische Forschungen über die Physiologie der Schwangerschaft nur sehr spät die gehörige Beachtung.

Die Litteratur dieses Zeitraumes zeigt dem Leser in vielen Dingen die Gährung, in welcher sich die wissenschaftliche Entwickelung unseres Faches befand, überall das Bestreben, mit veralteten Anschauungen zu brechen und andrerseits das einstweilen noch fruchtlose Verlangen, dem Fortschritt weitere erreichbare Ziele zu stellen. Erschwerend für den Austausch wissenschaftlicher Erfahrungen erwies sich auch der Mangel eines angesehenen Fachjournals, welches von dem allgemeinen Vertrauen getragen wurde. Viele geburtshülfliche Mittheilungen fanden sich in verschiedenartigen Zeitschriften zerstreut, und ihre Einwirkung auf weitere Kreise wurde dadurch erheblich abgeschwächt. In dem deutschen Nachbarlande war es mit der Organisation der Fachjournale schon früher viel besser bestellt.

In England ging die Ausübung der Geburtshülfe wie früher, in der den Landesgewohnheiten entsprechenden Weise, in langsamen Fortschritten weiter. Kollegiale Zusammenkünfte und einige örtliche Journale vermittelten den Austausch gegenseitiger Erfahrungen und zahlreiche kasuistische Mittheilungen liessen erkennen, dass die Mehrzahl der dortigen Geburtshelfer unbeeinflusst von den Einwirkungen des Festlandes an den früheren Grundsätzen des Landes festhielt. Nur einige hervorragende Männer, wie Simpson, konnten sich gestatten, der landesüblichen Tradition entgegen, für die Therapie neue Wege anzuweisen, und Alles, was darin von ihnen geleistet wurde, trug ein eminent praktisches Gepräge.

Grössere theoretische Ausführungen und eindringende physiologische Erörterungen fanden in England wenig Boden, diese Gebiete blieben, wie früher, deutscher Erörterung überlassen.

Nach alledem gewinnen wir aus den Arbeiten der Jahre 1840—1860 den wohlthuenden Eindruck einer neu aufstrebenden Fachwissenschaft. Freilich, wenn wir von der Simpson'schen Erfindung des Chloroforms absehen, die unserer operativen Thätigkeit eine ungeahnte Erleichterung brachte, so müssen wir eingestehen, dass der vorliegende Zeitraum vergleichsweise arm war an hervorragenden Leistungen in der Geburtshülfe. In die Entwickelung dieses Zeitraumes brachte erst einen vollständigen Umschwung das Auftreten von Ignaz Philipp Semmelweis!

Geschichte der Geburtshülfe

der Neuzeit

Zugleich als dritter Band des „Versuches einer Geschichte der Geburtshülfe“ von Eduard von Siebold

Von

Professor Dr **Rudolf Dohrn**
Geh. Medicinalrath, früher Director der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr.

Zweite Abtheilung

Zeitraum 1860—1880

Tübingen 1904
Verlag von Franz Pietzcker

WQ 11.1

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

R.C.P. EDINBURGH LIBRARY
R16535Y0236

Vorwort.

Den folgenden Jahrzehnten hatte die fortschreitende Entwickelung unserer Fachwissenschaft besondere Aufgaben gestellt. Viele neue Thatsachen und Methoden waren gefunden worden und nunmehr galt es, die Keime weiter zu entwickeln, welche der Medicin von den Hülfswissenschaften in verschwenderischer Fülle dargeboten waren. Gerade der Geburtshelfer, der alltäglich die feine Reaktion der Wöchnerin auf krank machende Einflüsse zu erfahren hatte, hatte mehr als Andere die Pflicht, die Errungenschaften der Heilmittel der Neuzeit zum Wohle seiner Pflegebefohlenen praktisch auszunutzen. Die Gesundheit des Wochenbettes war ihm ein Gegenstand unablässiger Sorge gewesen, jetzt wiesen die Semmelweis'schen Erfahrungen seiner Beobachtung neue Bahnen an.

In manchen Anstalten waren die Semmelweis' schen Vorschriften nicht als praktisch anerkannt worden. Dennoch bemühten sich manche Directoren, Vieles, was bei dem früheren Betrieb nicht durchführbar schien, abzuändern. Fast Alles, was dazu geschah, war jetzt auf den Hauptzweck, auf die Verhütung des Puerperalfiebers gerichtet. Jede Massregel, jede Handleistung wurde zuerst auf die Frage angesehen, ob sie nicht der Gesundheit der Wöchnerin schaden könne. Die schonende Berührung der Kreissenden, die neue Methode der äusseren Expression der Nachgeburt, die grössere Fürsorge für die

Ventilation, die Verfeinerung der instrumentalen Technik, das waren einige von den Punkten, welche in erster Linie nur in ihrer Rückwirkung auf das Wochenbett betrachtet wurden. Manche Vorurtheile der früheren Zeit waren dabei abzustreifen. Vieles Neue war dazu zu lernen, der Kreis unserer Ueberlegungen, die Lehrmethode war eine andere geworden. Nur ein Fachmann, der selbstthätig diese Epoche miterlebt hat, kann sich einen Begriff machen von der Umwälzung, welche die Forschungen dieser Zeit in unserem Specialfach hervorbrachten.

Auch die fachwissenschaftliche Litteratur dieses Zeitraumes erfuhr mannigfache Veränderungen. Das Interesse an dem Gedeihen unserer Anstalten war in weitere Kreise der Bevölkerung eingedrungen und immer mehr wurde die Anforderung laut, dass die Vertreter der Geburtshülfe in ihren Veröffentlichungen fortlaufend Rechenschaft ablegen sollten, was sie für ihre Pflegebefohlenen erreicht hätten. Früher waren Mittheilungen geburtshülflichen Inhaltes öfters in die verschiedensten Zeitschriften zerstreut gewesen und den Autoren fehlte es an der Uebersicht, um die eigenen Erfahrungen mit den fremden Resultaten in Vergleich zu ziehen. Jetzt bildete sich ein internationaler Verkehr und Austausch der Neuerungen aus, welche die Specialisten in ihren Anstalten erprobt hatten, und in besonderen Journalen wurde Alles gesammelt, was sich in dem letzten Jahrzehnt in dem Fach als bemerkenswerth ereignet hatte.

Auch für das vorliegende Werk machte sich bei der Geschichtsschreibung eine andere Anordnung des historischen Stoffes nöthig. Die jährlich anwachsende Fülle einzelner Mittheilungen gestattet neuerdings nicht mehr, wie das früher Siebold unternahm, die Schilderung neuer Methoden auf einzelne Schulen und Länder einzuengen. Gegenwärtig ist das Gebiet der Geburtshülfe in verschiedene Zweige specialisiert und seit dieser Zeit kann wohl Niemand mehr Anspruch darauf machen, dass

er auf Grund eigener Untersuchungen alle diese zahlreichen Zweige in gleichmässiger Weise beherrsche. So hat sich denn auch jetzt mit Recht die Gewohnheit der Referenten herausgebildet, bei zusammenfassenden Uebersichten die Fortschritte unseres Faches inhaltlich an die einzelnen Kapitel der Geburtshülfe und nicht mehr an besondere Namen anzuknüpfen.

Bei Anführung der Arbeiten lebender Geburtshelfer habe ich mich bis auf das Jahr 1880 beschränkt. Nur in besonderen Ausnahmefällen, so bei einigen fremden Fachgenossen, wurde es nöthig, in einigen Notizen über diesen Termin hinauszugreifen. Der Grund dafür liegt offen vor. Ein Autor, der noch selbstthätig in der wissenschaftlichen Bewegung steht, muss sich mit der Thatsache abfinden, dass Kritik der Zeitgenossen nicht seines Amtes ist, und dass ihm nur über die Vergangenheit ein Urtheil gestattet werden kann. Neue Arbeiten jetziger Fachgenossen mögen seiner Zeit anderen Historiographen vorbehalten bleiben!

Inhalt.

Ignaz Philipp Semmelweis. §. 1 . . . . . Seite 1
Semmelweis und seine Beurtheilung durch seine Zeitgenossen. §. 2. . . . . — 8
Der Zeitraum 1860—1870. Allgemeines. Lehrbücher. Unterricht, statistische Nachrichten. §. 3 . — 14
Anatomische und physiologische Untersuchungen über die Geburtswege in den 60er Jahren. §. 4 . . . — 21
Die Geburt und ihre Diätetik. §. 5 . . . . . — 28
Beckenfehler. §. 6 . . . . . — 38
Blutungen und Rupturen. §. 7 . . . . . — 50
Complicationen der Schwangerschaft. §. 8 . . . . — 53
Die Frucht und die Nachgeburtstheile. §. 9 . . . . — 57
Geburtshülfliche Operationen. §. 10 . . . . . — 65
Künstliche Frühgeburt. §. 11 . . . . . — 69
Zange und Wendung. §. 12 . . . . . — 75
Zerstückelungs-Operationen. §. 13 . . . . . — 82
Kaiserschnitt. §. 14 . . . . . — 88
Puerperal-Krankheiten. §. 15 . . . . . — 98
Deutsche Geburtshelfer. B. S. Schultze. §. 16. . . — 107
Alfred Hegar. §. 17 . . . . . — 110
W. Freund. §. 18 . . . . . — 112
R. M. Olshausen. §. 19. . . . . — 113
A. L. S. Gusserow. §. 20 . . . . . — 114
H. H. A. Rudolf Dohrn. §. 21. . . . . — 117
F. K. L. W. von Winkel. §. 22. . . . . — 118
F. A. Kehrer. §. 23 . . . . . — 123
C. F. Schatz. §. 24 . . . . . — 125
F. Ahlfeld. §. 25 . . . . . — 127
C. G. Leopold. §. 26 . . . . . — 130
O. E. Küstner. §. 27 . . . . . — 131

H. F. Fritsch. §. 28 . . . . . Seite 134
A. Martin. §. 29 . . . . . — 135
J. Veit. §. 30 . . . . . — 137
R. Werth. §. 31 . . . . . — 137
P. Zweifel. §. 32 . . . . . — 138
M. Hofmeier. §. 33 . . . . . — 139
H. M. Runge. §. 34 . . . . . — 139
H. J. K. Fehling. §. 35 . . . . . — 140
R. Frommel. §. 36 . . . . . — 141
S. Kutsch. E. Fränkel. L. Landau. H. Fasbender. M. Wiener . . . . . — 142
Oestreichische und ungarische Geburtshelfer. R. Chrobak. §. 37 . . . . . — 143
A. Valenta. Zepuder. Schoefe. §. 38 . . . . . — 143
M. Sänger. §. 39 . . . . . — 144
K. v. Rokitansky . . . . . — 145
L. Kleinwächter. F. Weber. Esterle. Kuhn. Bossi. C. v. Helly. §. 40 . . . . . — 146
F. Schauta. K. Liebmann. E. Ehrendorfer. Welponer. Krassnig. Thaler. §. 41 . . . . . — 148
F. v. Kézmárszky. W. Tauffer. J. Mann. M. Konrad. J. v. Elischer. E. Göth. M. Liebmann. §. 42 . . — 150
Französische geburtshülfliche Litteratur. §. 43 . . . — 150
Englische geburtshülfliche Litteratur. §. 44 . . . . — 156
Italienische Geburtshelfer. §. 45 . . . . . — 158
E. Porro. §. 46 . . . . . — 160
Schweizer Geburtshelfer. P. Müller. A. F. Wyder. J. J. Bischoff. §. 47 . . . . . — 163
Holländische und belgische Geburtshelfer. §. 48 . . — 165
Nordische, russische und finnische Geburtshelfer. §. 49 — 166
Rückblick. §. 50 . . . . . — 172
Der Zeitraum 1870—1880. Allgemeines. § 51. — 174
Anatomisches und Physiologisches. §. 52 . . . . . — 186
Die Mechanik der normalen Geburt und ihre Zurückführung auf Lehren der Physik. §. 53 . . . . . — 193
Lister und die Stellung der Geburtshülfe zu der Antisepsis. § 54 . . . . . — 205
Extrauterine Schwangerschaft. §. 55. . . . . — 222
Beckenfehler. § 56. . . . . — 226
Die Circulation bei dem foetus und dem Neugeborenen. §. 57 . . . . . — 232
Geburtshülfliche Operationen. §. 58 . . . . . — 242
Künstliche Frühgeburt. §. 59. . . . . — 250
Zange. §. 60 . . . . . — 256

Wendung. §. 61 . . . . . Seite 264
Nachgeburtsblutungen. §. 62 . . . . . — 266
Perforation und Embryotomie. §. 63 . . . . . — 273
Kaiserschnitt. §. 64 . . . . . — 275
Anatomisch-physiologische Beobachtungen des Wochenbettes. §. 65 . . . . . — 280
Beobachtungen über die Wochenbettssterblichkeit. §. 66 — 288
Boehr und die Denkschrift der von der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft gewählten Puerperalfieber-Commission. §. 67 . . . . . — 295
Weitere Untersuchungen über Puerperalfieber. §. 68 — 299
Rückblick. §. 69 . . . . . — 309

§. 1.

Ignaz Philipp Semmelweis,

geb. 17. Juli 1818 in Ofen, gest. 14. August 1865 in Döbling bei Wien.

Einen Wendepunkt für die Forschungen in der Geburtshülfe ergab das Auftreten von Semmelweis, und seit dieser Zeit hatte sich mehr Licht in das Dunkel der veralteten Anschauungen ergossen. Vergebens hatten die Autoren der Jahre 1840 bis 1860 versucht, die immer zahlreicher werdenden Todesfälle der Wöchnerinnen, mit den aus der früheren Zeit übernommenen Theorien in Einklang zu bringen. Alle Erklärungen, welche darauf abzielten, hatten bei nur Wenigen unbedingte Zustimmung, dagegen bei einem erheblichen Theile schroffen Widerspruch erfahren. Erst nach und nach kam man allgemein über die unbefriedigenden Deutungen der verflossenen Jahre hinaus, welche die Entstehung des Puerperalfiebers von dem unbestimmbaren Etwas der tellurischen oder kosmischen Einflüsse ableiten wollten. Jetzt aber gab die Lehre von Semmelweis der weiteren Forschung festen Anhalt, indem sie die Geburtshelfer der alten Schule nöthigte, ihre eigenen Erfahrungen auf Grund der neuen Doctrin des jungen Wiener Collegen streng nachzuprüfen.

Semmelweis stammte aus Ofen, in welcher Stadt sein Vater ein wohlhabender Spezereihändler war. In Ofen besuchte er die Normalschule und später das Gymnasium. 19 Jahre alt, ging er nach Wien, um dort

Jura zu studieren, aber sehr bald verliess er dieses Studium, um sich der Medicin zu widmen.

Ueber die Einzelheiten seiner Universitätszeit fehlen nähere Nachrichten. Nur das wird berichtet, dass er sich mit Eifer der medicinischen Wissenschaft hingab, und dass er besonders von Lehrvorträgen von Skoda und Rokitansky angezogen wurde. Bei Skoda hoffte er eine Assistentenstelle zu erhalten, aber diese Hoffnung war vergeblich, er musste einem älteren Conkurrenten weichen. Dagegen eröffnete ihm eine Bewerbung bei Klein, dem Vertreter der Geburtshülfe, die Aussicht auf eine spätere definitive Anstellung. Semmelweis erhielt die Stelle zunächst provisorisch und dann, als Breit 1847 nach Tübingen berufen wurde, definitiv. In diesen 2 Jahren seiner Assistentenzeit, 1847—1849, machte er seine umfassenden Beobachtungen über das Puerperalfieber in der Wiener Klinik.

Seine Altersgenossen und auch seine Wiener Lehrer hatten ihn gern. Er war, wie er uns geschildert wird, von glücklich heiterer Natur, ungezwungen im Verkehr, aufopfernd für seine Freunde, mit feiner Empfindung für die Verpflichtungen des ärztlichen Dienstes, dann aber wieder von grosser Härte gegen alles, was bei einem Anderen niedrige Gesinnung vermuthen liess. Was er empfand, sprach er offen aus und oft in einer Form, welche vielen missfiel, er war nicht darauf angelegt, den Andersdenkenden in gefälligen Worten seine Meinung zum Ausdruck zu bringen. Den Gegner schonte er nicht, und Widerspruch gegen das, was ihm unumstössliche Wahrheit schien, betrachtete er als unverzeihlichen Fehler, sogar eine bewusste Unwahrheit scheute er sich nicht, dem Gegner vorzuwerfen. Viele hat er in der Hitze des Kampfes verletzt, und dennoch musste der ehrliche Feind von ihm sagen, dass die masslosen Auswüchse seiner Polemik aus dem Kerne einer edlen Seele stammten.

Das Wiener Gebärhaus hatte schon früher trübe Zeiten durchgemacht, und so war es auch, als Semmelweis seinen Dienst in der Klinik antrat. In der Abtheilung der Aerzte starben 1846 von 4010 Wöchnerinnen 11,4%. Solche Erfahrungen beschäftigten immer wieder den lebhaften Geist des jungen Assistenzarztes.

Seit 1840 war das Wiener Gebärhaus durch kaiserliche Entschliessung in zwei gesonderte Abtheilungen getrennt worden, von denen die erste dem Unterricht der Aerzte, dagegen die zweite dem Unterricht der Schülerinnen zugewiesen war. Seitdem diese Trennnng durchgeführt war, zeigte sich ein bemerkenswerther Unterschied in der Sterblichkeit der beiden Abtheilungen und sogar das weitere Publikum wurde auf diesen Unterschied aufmerksam. An den Tagen, welche für die zweite Abtheilung bestimmt waren, erfolgte ein förmlicher Ansturm auf diese Abtheilung, doch eine Zuweisung an die erste Klinik galt Vielen als Vorbedeutung von Krankheit oder Tod. Mit ergreifenden Worten schildert Semmelweis die Scenen, welche die Furcht vor der Zuweisung an die erste Abtheilung bei den Hülfebedürftigen auslöste.

Die Regierung hatte besondere Commissionen beauftragt, die auffallende Verschiedenheit der Erfolge der Abtheilungen aufzuhellen und die Mitglieder dieser Commissionen suchten diese schwierige Aufgabe durch Heranziehung der verschiedenartigen Nebenumstände zu lösen. Zunächst dachte man an Ungleichheit der ärztlichen Behandlung. Doch ganz denselben Studiengang hatten die Vorsteher durchgemacht und über die Wirksamkeit der Therapie hatten sie die gleichen Anschauungen; offenbar durfte hierin die Erklärung nicht gesucht werden. Man richtete seine Aufmerksamkeit auf die Verschiedenheit des Lokales der beiden Kliniken. Die erste Klinik war räumlich besser bedacht als die zweite, und doch hatte sie einen schlechteren Gesundheitszustand; man

suchte den häuslichen Dienst der beiden Kliniken gleichzustellen, man führte dieselbe Form der Wartung, dieselbe Anordnung des geistlichen Zuspruches bei Schwerkranken ein, die Sache blieb dieselbe. Man kam auf den Gedanken, die fremden Aerzte seien Schuld, sie untersuchten zu roh, die Zahl der auswärtigen Aerzte wurde eingeschränkt — alle diese Massregeln und Untersuchungen hatten entweder nur einen vorübergehenden oder gar keinen Erfolg. Durch den Bericht der Untersuchungscommission war der Kernpunkt der Sache nicht getroffen.

Erfüllt von dem trüben Eindruck des Todes vieler Wöchnerinnen seiner Abtheilung machte Semmelweis 1847 eine Reise nach Venedig. In ihm gährte die Nachwirkung der Bilder, welche er oft bei den Sectionen Puerperalkranker gesehen hatte, war er doch selbst manche Stunde in der pathologischen Anatomie thätig gewesen. Nach seiner Rückkehr nach Wien erfuhr er die Nachricht von dem Tode Kolletschka's, des Vertreters der pathologischen Anatomie, seines Freundes. Kolletschka war von einem seiner Schüler bei einer Section verletzt worden, und die Oeffnung seiner Leiche erwies eine ausgebreitete Entzündung der inneren Organe. Das waren dieselben Erscheinungen, welche Semmelweis so oft an den Leichen der Wöchnerinnen gesehen hatte. Die Uebereinstimmung dieser Befunde ergriff ihn lebhaft, er sagt, dieser Fall hätte ihm auf einmal ein helles Licht aufgesteckt. Von dieser Zeit an war es ihm eine unbestreitbare Thatsache, dass sowohl für die Wöchnerinnen, als auch für den Secierenden eine cadaveröse Infection mit Leichengift den Grund für die tödliche Krankheit abgegeben habe.

Diese Ueberzeugung verfocht er dann in allen ihren Consequenzen bis an sein Lebensende. Eine gewissenhafte Durchsicht seiner früheren Erfahrungen bestätigte ihm vollkommen seine neue Lehre. Er musste sich er-

innern, dass gerade, als er einst am frühen Morgen seine Visite in der Leichenkammer gemacht hatte, er den Kreissenden durch seine Untersuchung das Krankheitsgift zugetragen habe und ebenso eines Falles von einer Kreissenden mit jauchendem Uteruscarcinom, der auch für die nächstliegenden Kreissenden verhängnissvoll geworden war. Auch zeigten ihm mehrere Versuche bei Thieren, dass experimentelles Einbringen von cadaverösen Stoffen in die Blutbahn und in die Körperhöhlen der Versuchsthiere, ganz dieselben Entzündungserscheinungen hervorrufen, als bei den Puerperalkranken. Er warf sich vor, dass er früher in seiner Unkenntniss selbst Schuld an dem Tode vieler Wöchnerinnen gewesen sei. Die Geschichte der Medicin lehre, dass gerade die Vorliebe für die pathologische Anatomie der Infection mit Leichengift in die Körper der Kreissenden Vorschub geleistet habe.

Die Theorie, welche sich S e m m e l w e i s über die giftige Wirkung der cadaverösen Infectionsstoffe gebildet hatte, hat er später modificiert. In Verfolg seiner Lehre hat er dann eingesehen, dass nicht allein von Leichentheilen die tödliche Infection ausgehen könne, sondern von allen faulenden Stoffen des thierischen Körpers. Dabei gestand er, dass auch im Körper der Wöchnerin, ohne das Eingreifen fremder Hand, in seltenen Fällen die Vergiftung, die sogen. Selbstinfection entstehen könne.

Mit dieser Entdeckung hielt S e m m e l w e i s seine Aufgabe nicht für erschöpft. Eine weitere Sache war ihm die Durchführung von Vorsichtsmassregeln, welche ihm in dem Dienst seiner Abtheilung die Vernichtung der Infectionsstoffe bewirken sollten.

Nach mehreren Versuchen glaubte er mit dem Waschen mit Chlor einen ausreichenden Schutz für die Abtötung der gefährlichen Infectionsstoffe gefunden zu haben. Er ordnete in seiner Abtheilung an, dass keine Untersuchung der Genitalien der Wöchnerin geduldet

werden sollte, bevor der Untersuchende nicht seine Hände mit Chlorwasser oder mit Chlorkalk gewaschen hatte.

Die Ueberzeugung von der Wirksamkeit seiner Massregeln suchte er mit dem ihm gewohnten Eifer den Collegen darzuthun und die nächstfolgenden Jahre seiner litterarischen Thätigkeit nützte er vollkommen dazu aus, seine Lehren zu allgemeiner Anerkennung zu bringen. Die Resultate der Wiener Klinik — vor den Chlorwaschungen, 1841—1846 9,92% Mortalität, nach den Chlorwaschungen 1847—1860 3,34% — gaben der Semmelweis'schen Lehre Recht.

Im März 1849 ging die Dienstzeit von Semmelweis in der Gebäranstalt zu Ende, und eine Bitte um Verlängerung seiner Dienstzeit wurde ihm nicht gewährt. Zunächst blieb er in Wien. Er wurde von der Gesellschaft der Aerzte als Mitglied gewählt, dagegen ward ihm nicht gestattet, sich als Privatdocent der Geburtshülfe zu habilitieren. Die Gesellschaft der Aerzte hatte ihn ersucht, über die Entstehung des Puerperalfiebers einen Vortrag zu halten, aber das Jahr 1849 verging, bis er dieser Bitte nachkam. Erst 1850 fand er Gelegenheit in zwei Vorträgen, am 15. Mai und am 18. Juni in dieser Gesellschaft seine Lehre auseinanderzusetzen. Eine ausführliche Veröffentlichung dieser Vorträge unterblieb jedoch, wie es scheint, durch Schuld des Autors.

Ein zweiter Versuch von ihm, zu der Privatdozentur zugelassen zu werden, schien mehr Erfolg zu versprechen, aber es wurde ihm bedeutet, dass er sich auf den Vortrag der theoretischen Geburtshülfe zu beschränken und bei den Demonstrationen ausschliesslich des Phantoms zu bedienen habe. Dies war ihm nicht genug. Gekränkt kehrte er 1850 nach Ofen-Pest zurück.

Im Mai 1851 wurde Semmelweis zum Primärarzt der geburtshülflichen Abtheilung des St. Rochushospitals ernannt und 5 Jahre später zum ordentlichen Professor der Geburtshülfe an der ungarischen Universität in Pest. Die

gesundheitlichen Verhältnisse seines Spitals lagen sehr ungünstig und er versuchte dort, im Anschluss an seine früheren Erfahrungen, Verbesserungen in dem Dienst einzuführen. Auch dort zeigte im Anfang seine Leitung viel Erfolg, denn unter 933 Wöchnerinnen ging in 6 Jahren die Mortalität auf 0,85% herab, im Vergleich mit den früheren Zahlen ein glänzendes Resultat.

Seine Hauptleistung war dann die Veröffentlichung seines Werkes: Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxie des Kindbettfiebers, Pest, Wien und Leipzig. C. A. Hartleben. 1861. In diesem Werk hat er ausführlich die Entwickelung seiner Entdeckung und zugleich die Erfahrungen anderer Kliniken über das Puerperalfieber erörtert. Mit grossem Fleiss sind hier umfassende Zahlenangaben über diese Krankheit zusammengetragen. und diese Angaben werden, trotz ihrer mannigfachen Wiederholungen, für den Historiker werthvoll bleiben.

Seinem Hauptwerke folgten seine offenen Briefe an die Professoren Späth und Scanzoni, sodann zwei offene Briefe an Prof. Siebold und Scanzoni und 1862 ein offener Brief an sämmtliche Professoren der Geburtshülfe — Schriften, welche durch ihre schroffe Form die richtige Wirkung verfehlten.

Einige Jahre vor seinem Tode beschäftigte sich Semmelweis mit der Herausgabe eines Lehrbuches der Geburtshülfe. Mehrere Zeichnungen dieses Buches waren schon fertig gestellt, aber das Werk ist niemals erschienen. Aus seiner früheren Zeit stammen nur die kleineren Aufsätze „Ueber einen seltenen Fall von sackartiger Ausbuchtung des schwangern Gebärmutterhalses", Wiener med. Wochenschr. 1857 und „Die Aetiologie des Kindbettfiebers", Orvosi Hétilap. 1858.

Der Widerspruch, welchem Semmelweis mit seinen Theorien bei Vielen begegnete, verbitterte ihm die letzten Jahre seines Lebens. Immer mehr zeigte sich bei ihm eine Reizbarkeit, welche den Verkehr mit ihm kaum

erträglich erscheinen liess. Man brachte ihn in die Irrenanstalt in Döbling bei Wien und am 14. August 1865 starb er dort — eine seltsame Fügung des Schicksales — an Pyämie, welche er sich nach Verletzung eines Fingers zugezogen hatte.

Von Arbeiten über Semmelweis sind aufzuführen:

Wiener med. Presse, pag. 841. 1865.

Wycisk, O. Semmelweisi doctrina de aetiol. febr. puerp. Greifswald 1867.

Fleischer, J. Denkrede auf Semmelweis (ungarisch) 1872.

Hegar, A. Semmelweis, sein Leben und seine Lehre. Freib. u. Tübingen 1882.

Wiener med. Wochensch. Nr. 47 u. 48. 1885.

American journ. of obst. New-York. 1885.

Bruck, J. Semmelweis, eine geschichtl. med. Studie. Wien. 1887.

v. Winckel, F. Sein Artikel über S. in d. allg. deutsch. Biographie. 1891.

Grosse, J. Zur Erinn. an Semmelweis. Aerztl. Centr. Anz. 1891. Nr. 8.

Hüppe, F. Festrede. Berl. klin. Wochensch. 1894. Nr. 36 u. 37.

Elischer, J. Semmelweis. Sep.-Abdr. aus d. Pester Lloyd. 1894. Nr. 211.

Zweifel, P. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1897. Juni.

Grosse, J. Semmelweis, der Entdecker der Ursache des Kindbett-Fiebers. 1898. Leipzig und Wien, Deuticke.

§. 2.

Semmelweis und seine Beurtheilung durch seine Zeitgenossen.

Das Aufsehen, welches die Semmelweis'sche Lehre nach ihrer Veröffentlichung in den Kreisen der Geburtshelfer der alten Schule machte, war allgemein. Auf einmal hatte seine Entdeckung die beklagenswerthen Irr-

thümer der vergangenen Jahre aufgehellt, und wohl mancher musste nach Bekanntmachung der neuen Thatsachen sich im Gefühl eigener Beklommenheit an die Brust schlagen, ob er wirklich nach bestem Wissen Alles gethan habe, die Wöchnerin vor einer infectiösen Berührung fremder Hände zu schützen. Die Zahlen, welche Semmelweis darüber vorgebracht hatte, redeten eine so deutliche Sprache, dass es unmöglich war, über sie hinwegzusehen.

Das Material, aus welchem Semmelweis geschöpft hatte, gründete sich anfänglich nur auf Angaben Wiener Ursprungs. Um so mehr durfte man erwarten, dass gerade in Wien seine Entdeckungen einer eingehenden Prüfung unterzogen werden müssten. Aber dennoch, eine nachhaltige Wirkung hatten diese Veröffentlichungen damals nicht. Mag die publicistische Ungeschicklichkeit des jungen Doctors den Erfolg seiner Lehre etwas abgeschwächt haben, es ergaben sich bald viele Hindernisse, welche bei den Collegen die Durchführung seiner Vorschriften in ihrer Wirkung hemmten. Die damaligen Vorstände der beiden Abtheilungen des Gebärhauses, die Professoren Klein und Bartsch, waren offenbar von den früheren Vorstellungen über die Entstehung des Puerperalfiebers befangen, und wenn sie zwar der Fortsetzung der Versuche keinen directen Widerspruch entgegensetzten, so findet sich doch von ihnen keine ermunternde Aeusserung für weitere Forschungen. Die beiden Fachgenossen hätten es sehr leicht gehabt, in ihren Abtheilungen allen Spuren nachzugehen, ob das Anstaltspersonal für die strenge Durchführung der Vorsichtsmassregeln hinreichend vorbereitet sei, und dies war augenscheinlich nicht der Fall. So konnte man aus diesen Abtheilungen erhebliche Stützen für die Semmelweis'schen Lehren nicht erwarten.

Auch ist es bezeichnend, dass neue Publicationen über die Semmelweis'sche Lehre nur von den nicht

direct Betheiligten ausgingen. Hebra, der bekannte Dermatolog, hatte in seiner Zeitschrift die k. k. Gesellschaft der Aerzte von Wien (II. Band, December 1847) auf die wichtige Erfahrung aufmerksam gemacht, welche Semmelweis über die Aetiologie des Puerperalfiebers gemacht hatte. Er betonte, dass in der Abtheilung für Aerzte nach den Waschungen mit Chlorkalk sich die Sterblichkeit auffallend vermindert habe, und dass dieser Erfolg die Gefahr der cadaverösen Infection für die Wöchnerinnen darthue. Auch ein zweiter Aufsatz von Hebra (Zeitschr. d. k. k. Gesellsch. der Aerzte. April 1848) gab weitere Angaben, welche die Semmelweis'sche Lehre bestätigten. Neben Hebra erkannte auch der Primärarzt Dr. Haller die grosse Wichtigkeit der Semmelweis'schen Entdeckungen (Zeitschr. der k. k. Gesellsch. Februar 1849) und Skoda trat mit dem ganzen Gewicht seiner Autorität dieser Zustimmung bei. Skoda, der im October 1849 über diese Fragen in der kaiserlichen Akademie einen Vortrag hielt, erklärte, dass die Erfahrungen in der Gebäranstalt vollkommen jeden Gedanken an Einwirkung epidemischer Einflüsse auf die Puerperalkrankheiten beseitigen müsse, und dass Alles, was man in den früheren Verhandlungen darüber vorgebracht hätte, offenbar gänzlich irrig sei. Eine eigenthümliche Beschaffenheit der Säfte der Wöchnerin sei nicht anzunehmen, vielmehr sei die Ursache des Puerperalfiebers das Eindringen faulender, thierischer Stoffe in die Blutbahn; weitere Untersuchungen würden diese Anschauungen bestätigen. Weniger Zustimmung scheint Semmelweis in seinen Darlegungen bei Rokitansky gefunden zu haben.

Im Jahre 1848 stellte das Wiener Professoren-Collegium, welchem die Leitung der Studien übertragen war, den Antrag, über die Tragweite der Semmelweis'schen Lehren eine besondere Commission einzusetzen, aber auf

den Protest des Professors der Geburtshülfe verbot der Minister das Zusammentreten dieser Commission.

Auch andere einflussreiche Kreise des Kaiserstaates verhielten sich gegenüber den Semmelweis'schen Vorschriften theilnahmslos, einige sogar setzten ihnen starren Widerspruch entgegen. Mit grosser Bitterkeit hat sich Semmelweis über diese Verkennung seiner Ansichten geäussert. Seine Briefe, welche er an die östreichischen Fachgenossen gerichtet hat, geben den Ausdruck davon.

Karl Braun, welcher seit 1856 in Wien die Klinik für Aerzte leitete, war weit entfernt, für das Puerperalfieber eine einheitliche Ursache anzunehmen. Semmelweis wirft Braun vor, dass er in seinem 1857 erschienenen Lehrbuch 30 Ursachen des Kindbettfiebers aufgezählt habe und erst unter No. 28 die cadaveröse Infection. Schon allein aus dieser Anschauung konnte man entnehmen, dass in der Abtheilung der Aerzte keine strenge Durchführung der Semmelweis'schen Vorsichtsmassregeln zu erwarten war. Zwar brachten die folgenden Jahre nach dem Weggang von Semmelweis ein geringes Herabsinken der Mortalität, aber die Besserung hielt nicht lange an. Wie früher legte Braun entfernt liegenden Ursachen das Hauptgewicht für Vermeidung der Puerperalkrankheiten bei. So glaubte er durch Anlegung neuer Oefen und dadurch bewirkte Ventilation eine beträchtliche Besserung der Gesundheit der Wochensäle erzielen zu können.

Ein besonderer Gegner von Semmelweis war Scanzoni. Das Ansehen, welches der Letztere in den Kreisen der jungen Geburtshelfer genoss, machte seine Schüler den Belehrungen von Semmelweis unzugänglich. Scanzoni erklärt den Standpunkt von Semmelweis, wie auch Hecker, für einen „einseitigen, beschränkten und desshalb unrichtigen". Er hielt die Entstehung der Puerperalkrankheiten von unbestimmten, atmosphärischen Einflüssen abhängig, und auch selbst seine trüben Erfah-

rungen von Prag und Würzburg konnten ihn von diesen veralteten Anschauungen nicht abbringen. Unter diesen Umständen war auch Würzburg, wo einst Kiwisch in demselben Sinne gelehrt hatte, für die Semmelweis' schen Neuerungen verloren. Es war dies um so mehr zu bedauern, als viele Schüler Scanzoni's in Deutschland die Ansichten ihres Lehrers bei practischen Geburtshelfern weiter verbreiteten. Und doch! Was soll man über das Bekenntniss von Scanzoni sagen, da dieser Semmelweis seine „vollste Anerkennung für seine, dem Wohle der Wöchnerin gewidmeten Bemühungen" aussprach! Nicht von Allen wurde der tiefe Ernst der Sache gefühlt.

Späth und Seyfert verhielten sich vollkommen abweisend gegen die neue Lehre. Seyfert sagt, er könne sich gar keine Vorstellung machen, wie Leichengift eingeimpft werden könne, jedenfalls gäbe es vor der Geburt in den dem Finger erreichbaren Theilen keine Wunde; von einer desinficierenden Eigenschaft des Chlorkalkes sei oft geredet, er hätte nichts von dem erlebt. Die Ausbreitung des Puerperalfiebers in der Prager Klinik und gleichmässig in der Stadt trage, wie früher, einen epidemischen Charakter.

Nicht viel besser ging es der Semmelweis'schen Lehre in den Gebieten Deutschlands. Siebold hatte in seiner Göttinger Klinik fortwährend mit dem Puerperalfieber zu kämpfen. Semmelweis hatte ihn direct aufgefordert, die strittigen Fragen zu einer öffentlichen Diskussion zu stellen, aber Siebold lehnte die Aufforderung ab. Andere, wie Martin, Litzmann, Virchow, Veit wiesen weiteres Eingehen auf die Darlegungen von Semmelweis ab. Martin sagte, mit einem Fanatiker, wie Semmelweis, sei Streit unnütz, und ebenso behandelte Litzmann die neue Lehre nebensächlich. Für Litzmann war das enge Zusammenliegen der Wöchnerinnen der Hauptgrund, aus welchem die Epidemien sich entwickelten.

Unter den deutschen Fachgenossen waren nur zwei, Michaelis in Kiel und Kugelmann in Hannover, welche die grosse Tragweite der neuen Lehren richtig erkannt hatten. Michaelis hatte sogleich, als er von den Semmelweis'schen Ansichten hörte, im Anschluss an Semmelweis eine ausführliche Instruction für das Anstaltspersonal ausgearbeitet und nur einige unglückliche Zufälle liessen ihn an der Wirksamkeit dieser Massregeln zweifeln. Gerade für einen Mann, wie Michaelis, dessen Lebensglück durch das Schicksal seiner Pflegebefohlenen zerstört war, schien das Auftreten von Semmelweis einen Lichtblick zu werfen in das Dunkel der Ursachen des Puerperalfiebers. Semmelweis sagt von Michaelis, „er sei Einer von den Wenigen gewesen, die seine Lehre verstanden haben".

Geringes Verständniss fand Semmelweis in England. Dort war man von alter Zeit her gewohnt, das Puerperalfieber, wie bei exanthematischen Krankheiten, auf ein besonderes Contagium zurückzuführen. Die englischen Aerzte, welche nach Wien kamen, fanden dort so ganz andere Ansichten von Ordnung und Reinlichkeit, wie in ihrem Heimathland. Simpson gab in seinem Brief diesen Ansichten in derben Worten einen Ausdruck. Seine Sprache war so vorwurfsvoll, dass Semmelweis, der sonst einer Polemik nicht abgeneigt war, weitere Auseinandersetzungen mit dem berühmten Edinburger ablehnte. Es war wenig Trost für ihn, als C. H. F. Routh in den Med. chir. transactions, 1849, Vol. 32, seine Anerkennung über die Semmelweis'sche Lehre aussprach. Die Autorität von Simpson beherrschte in dieser Frage die Anschauungen der englischen Aerzte.

Dass Frankreich, trotz der trübsten Erfahrungen seiner Spitäler, an veralteten Vorstellungen über die Genese des Puerperalfiebers festhielt, lehrten die 4monatlichen Verhandlungen der Pariser Akademie. P. Dubois, Cruveilhier, Danyau, Velpeau und Andere

sprachen sich unter Vorsitz von Orfila mit grosser Entschiedenheit gegen Semmelweis aus, die Theorie von der cadaverösen Infection sei vollkommen zu verwerfen, und das Waschen mit Chlorkalk könne die Gesundheit nicht schützen. Mit bitteren Worten begleitet Semmelweis das Resultat dieser Verhandlungen.

Nach dem Vorstehenden lauteten fast alle Urtheile der Fachgenossen über die neue Lehre ungünstig. Und dennoch, was dagegen vorgebracht wurde, hat Nutzen gestiftet, wäre auch nur das nachgeblieben, dass die Stagnation der früheren Ansichten aufgerüttelt wurde. Selbst entschiedene Gegner von Semmelweis mussten, oft unbewusst, die Hauptgrundsätze der Lehre in Anwendung bringen. Das haben die folgenden Jahre gelehrt. Hegar und Bruck haben mit Recht darauf hingewiesen, dass erst Semmelweis in weiten Kreisen den Boden für die Forschungen von Lister und Pasteur späteren Generationen eröffnet habe. Gewiss, dazu den Anstoss gegeben zu haben, bleibt immer ein Verdienst von Semmelweis.

Der Zeitraum 1860—1870.

§. 3.

Allgemeines.

Lehrbücher, Unterricht, statistische Nachrichten.

Wer den Gang unserer Fachlitteratur verfolgt, wird seit dem Jahre 1860 eine erhebliche Zunahme litterarischer Regsamkeit bemerken. Früher hatte offenbar die Verbindung der Geburtshülfe mit der Chirurgie auf die Produktivität der Autoren lähmend eingewirkt und, als dann die Trennung dieser beiden Zweige der Medicin durchgeführt wurde, bedurfte es einiger Zeit, bis die

Fachgenossen an die Erledigung der neuen Aufgaben herantreten konnten. Die Nachwirkung dieses Processes zeigt sich in vielen Veröffentlichungen der folgenden Jahre. Manche Gedanken waren unausgeführt geblieben, weil damals der Autor bei der oft bescheidenen Stellung seines Faches Bedenken tragen musste, ob er für seine Anschauungen bei den Behörden und in der ärztlichen Welt das erforderliche Verständniss vorfinden werde. Erst später kamen allgemach manche Wünsche der Specialisten zum Ausdruck, deren Erfüllung bei der Bedeutung unsres Faches schon früher erledigt gewesen sein müsste. Von allen Seiten sind in den 60er Jahren Veröffentlichungen geburtshülflichen Inhaltes gekommen; sogar von sehr kleinen Instituten glaubten die Directoren ihre Beiträge liefern zu müssen, obgleich sie kaum annehmen konnten, Wesentliches über die Tagesfragen leisten zu können. Doch lässt immerhin die grosse Zahl solcher Berichte in erfreulicher Weise das lebhafte Bestreben erkennen, an den Fortschritten unseres Faches thätig Theil zu nehmen.

Auch zeigte sich bei unserer Specialwissenschaft immer mehr Aufmerksamkeit für alle Gebiete, welche auf statistische Fragen Bezug nahmen. Wappaeus hatte auch bei den Geburtshelfern ein besonderes Interesse für diesen Zweig unseres Wissens erweckt. Er hatte in seiner auf 10 Millionen Geburten gegründeten Zusammenstellung das Verhältniss der Mädchen zu den Knaben zu 100 : 106,31 ermittelt, und seine Untersuchungen hatten interessante Differenzen über das Sexualverhältniss in Rücksicht auf Stadt und Land ergeben. Andere Aufgaben mussten zur Bearbeitung den Geburtshelfern vorbehalten bleiben. Breslau suchte sich mit Ploss über das Hofacker-Sadler'sche Gesetz über den Einfluss der Altersverschiedenheit der Eltern auf das Geschlechtsverhältniss der Kinder (Monatsschr. f. Geburtsk. Bd. 21. 1863) auseinander zu setzen. Hampe unterzog die Beziehungen der Frequenz der Geburten zu den Ursachen der Sexual-

verhältnisse der Kinder einer eingehenden Besprechung (Deutsche Klinik, 1862). Granville führte uns ein Material von 12 423 poliklinischen Fällen für seine Schlussfolgerungen vor. (On certain phenomena, facts and calculations, incidental to or connected with the power of propagation in females of the industrial classes in the metropolis. Transact. of obst. society of London. Vol. II), Little untersuchte den Einfluss abnormer, schwerer und frühzeitiger Geburten und der Asphyxie der Neugeborenen auf die geistige und körperliche Beschaffenheit der Kinder (ibidem. Vol. III), M. Duncan schrieb über „The mortality of childbed as affected by the number of the labour". Edinb. med. journ. 1865. Alle diese Untersuchungen ergaben aus dem Zusammenarbeiten von Geburtshelfern mit den Statistikern werthvolle Resultate.

In Deutschland concentrierte sich die Diskussion über geburtshülfliche Neuerungen hauptsächlich auf die geburtshülfliche Section der alljährlich stattfindenden Versammlung der Naturforscher und Aerzte. In Berlin war 1844 eine besondere Gesellschaft für Geburtshülfe entstanden, in Leipzig wurde ebenfalls zu diesem Zwecke 1856 ein Verein gegründet und die Publikationen dieser beiden Gesellschaften nahmen in den folgenden Jahren einen bemerkenswerthen Platz in der Litteratur ein. In England hatten, so in Edinburgh und in Dublin, schon früher geburtshülfliche Gesellschaften bestanden, 1859 kam London auch mit einer solchen Gründung nach. In Italien wurden in verschiedenen Städten des Königreiches in jedem Jahr wissenschaftliche Congresse abgehalten, welche auch der Erörterung geburtshülflicher Fragen dienten.

In Deutschland war in den baulichen Einrichtungen der Gebäranstalten sehr viel nachzuholen, in Erlangen, in Kiel, in Marburg wurden erhebliche Summen für Neubauten von Entbindungsanstalten ausgeworfen. B. Breslau suchte in einem besonderen Artikel für die Anwendung des Stromeyer'schen Zellensystems für die Ge-

bäranstalten einzuwirken (Ueber Gebäranstalten mit Berücksicht. des Zellensystemes. Wiener med. Wochenschr. 1864. No. 33 u. 35), später sind freilich diese Anschauungen durch die neuen Ansichten über die Infectionsstoffe vollkommen überholt[1]).

In dem Studium der Geburtshülfe machte sich eine steigende Werthschätzung des poliklinischen Unterrichtes geltend. Von vielen Orten gingen Berichte über grössere Wirksamkeit der Polikliniken aus, so von München, Leipzig, Berlin, Königsberg und auch in dem weiteren Publikum fanden diese Einrichtungen der Polikliniken immer mehr Anerkennung. Aus den meisten grösseren stationären Kliniken von Deutschland und von Oesterreich wurden zusammenfassende Berichte veröffentlicht. Mehrere Directoren der Kliniken hatten ihre Erfahrungen in besonderen Zeitschriften niedergelegt, so hatten in Breslau Betschler und M. B. Freund, in Würzburg Scanzoni, in Dorpat von Holst sehr werthvolle Arbeiten aus ihren Kliniken veröffentlicht. Hecker hatte sich für seine Berichte mit dem pathologischen Anatom Buhl (Beob. u. Unters. aus der Gebäranstalt München 1861) zusammengethan und viele junge Geburtshelfer schöpften aus diesen Berichten nützliche Anregungen. Ueberall zeigte sich eine publicistische Regsamkeit.

In Deutschland erschienen für den Unterricht praktische Hülfsmittel in dem Handatlas von Martin (Handatlas der Gynäkologie und Geburtshülfe. Mit 71 Tafeln mit Einl. und erklärendem Texte. Berlin 1862) und in den grossen Wandtafeln von Schultze (Wandtafeln zur Schwangerschaft und Geburtskunde. 20 Tafeln mit erläuterndem Text von B. S. Schultze. Leipz. 1865). — Schröder, C. veröffentlichte „Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Klinische Beobachtungen".

[1]) In Rom wurde nach Curàtulo („Die Kunst der Juno Lucina in Rom" 1902) die erste Frauenklinik mit Entbindungsanstalt 1865 durch Pius IX. aufgeführt.

1867. — Kehrer, F. A. Beiträge zur vergl. und experimentellen Geburtskunde. Giessen 1864. — Siebold, E. Geburtshülfliche Briefe. Braunschweig 1862. — Birnbaum, F. H. G. Die regelmässige Geburt des Menschen u. ihre Pflege. Berlin 1862. — Braun, G. Compendium d. operat. Gynäk. und Geburtshülfe. Wien 1860. — v. Franqué, O. Beitr. z. geburtsh. Statistik. Aus d. med. Jahrb. f. Nassau. Monatsschr. f. Geb. Bd. 25. 1865.

Von grösseren Arbeiten des Auslandes dieser Epoche sind zu erwähnen: Passot, Ph. Études et observations obstétricales. Paris. Savy 1862. — Devilliers, C. Recueils de mémoires et d'observations sur les accouchements. Avec planches. Tome. I. Paris 1862. — Mattei. Clinique obstétricale ou recueil d'observ. et statistique. Tome. I. Paris 1862 = Dubois et Pajot. Traité complet de l'art des accouchements. Tome. I. Paris 1860. — Abbé Monnier. Le guide de la sage-femme chrétienne. Paris 1863. — Legros. Lettres obstétricales. Gaz. des hôp. 1864. — Hyernaux. Fragments d'obstétrique. Bull. Acad. med. Belgique. — Delattre, G. A. Traité prat. des accouchements. Avec 27 pl. Paris 1863. — Grenser, P. Die geburth. Klinik zu Montpellier. Monatschr. f. Geb. 1867. — Meadows. A. Manual of midwifery. London 1862. — Doig, Ch. Notes on labours. Med. times 1863. — Hugh, L. Hodgen. The principles and practice of obstetrics. With 159 lith. London 1864. — Swayne, J. G. Obst. aphorisms for the use of students. 3. Aufl. London 1864. — Hewitt, G. Clinical conferences in midwifery. Lancet 1864. — Brodie. Statistics of queen Charl. Lying-in-hosp. . . für 1828—1863. Med. chir. trans. 1864. — Playfair, W. S. A handbook of obstetric operations. London 1865. — Hall Davis, J. Parturition and its difficulties. London. — Cummins, W. J. Notes on pract. midwifery. Dubl. journ. 1865. — Heigh, L. Hodge. Principles and practice of obstetrics, ill. with 159 lith. fig. Philad. 1864. 550 S. — Leishmann, W. An essay, historical and critical on the mechanism of parturition. London 1864.

— Ramsbotham. Clinical midwifery. Med. times. 1862. — Fleetwood Churchill. On the theory and practice of midwifery. London. 4 Taf. 1860. — Lee, R. Clinical midwifery. Med. times. July—Novbr. 1861. — Cazzoni. Prospetto clin. dell' inst. ostetr. di Pavia. Ann. univ. di med. 1863. — Angelini. Prospetto clin. obstetr. di Padova. 1859—1862. Giorn. venet. 1863. — Casati, G. Prospetto clin. della regia scuola di ostetr. in Milano 1865. — Esterle, C. Ren. clin. dell' inst. di Matern. alle Laste di Prento 1861. Ann. univ.

In den 60er Jahren wandte man auch dem wichtigen Zweige des Hebammenwesens mehr Aufmerksamkeit zu und es begannen sich die zahlreichen Wünsche nach Reformen zu regen, welche bis in die Neuzeit andauern. Auf diesem Gebiete war Deutschland von den Nachbarländern merklich überholt worden. In Frankreich, Russland und Italien hatte der Staat sich die Leitung des Hebammenunterrichtes gesichert, in Preussen hatte man den grossen Fehler begangen, den einzelnen Provinzen hierin einen massgebenden Einfluss zu gestatten, und diese Befugnisse den Bezirken wieder abzunehmen, wurde von den Betheiligten als ein unberechtigter Eingriff angesehen. In mehreren Provinzen Preussens, namentlich wo die landwirthschaftliche Bevölkerung vorherrschte, war das Volk nicht reif genug, den Vortheil eines ausreichend ausgestatteten Hebammenstandes für das allgemeine Volkswohl einzusehen und die Regierungen machten gegen die Provinzialbehörden von ihren Machtbefugnissen oft nur zögernd Gebrauch. Viele Massregeln dagegen, welche nach 1866 in den annectierten Provinzen eingeführt wurden, begegneten bei den sachverständigen Kreisen berechtigtem Widerstand und andere, welche darauf abzielten, frühere Einrichtungen durch preussische zu ersetzen, waren geradezu verfehlt. Die Provinzen, welche 1866 Preussen angegliedert wurden, hatten von früher her in vielen Beziehungen gute Medicinalordnungen. Auch das Hebam-

menwesen litt unter diesem Wechsel. Eine Gleichförmigkeit der Ausbildung der Hebammenschülerinnen hat sich in Preussen bis in die Neuzeit nicht erreichen lassen, und die Bemühungen einzelner Lehrer, in ihren Bezirken Verbesserungen einzuführen, scheiterten an alten Vorurtheilen gegen den Hebammenstand und an dem Mangel finanzieller Mittel. In Westfalen wurden früher die Hebammen von den Ortsbehörden zu Repetitionscursen einberufen; als Behm in Pommern die Einführung derselben Anordnung versuchte, musste er bald wegen Mangel an Geldmitteln diese Absicht aufgeben (Ber. über das Heb.-Institut in Stettin. Monatsschr. f. Geb. Bd. 17. 1861). Die Ungleichmässigkeit des Unterrichtes, die dürftige finanzielle Stellung der Hebammen bestehen noch immer fort. Auch hat die Regierung sich nicht von der Vorstellung abbringen lassen, die Hebammen nur auf die Rolle einer sachverständigen Beobachterin zu beschränken. Es wurde den Aerzten immer entgegnet, in Preussen gäbe es weite Gebiete, wo ärztliche Hülfe schwer zu erreichen sei, und deshalb müsse man in Nothfällen den Hebammen operative Eingriffe gestatten. Darüber sind in andern deutschen Staaten andere Ansichten verlautbart, und in dieser Hauptfrage sind wir von einer Einigung weit entfernt. So müssen die Wünsche einer Gleichförmigkeit des Unterrichtes und der Befugnisse der Hebammen vorläufig unerfüllt bleiben! Erst eine allgemeine deutsche Hebammenordnung wird darin Wandel schaffen.

Schmidt, J. H. Preussisches Heb.-Lehrbuch. 3. verb. Aufl. 1866. Berlin. — Schultze, B. S. Lehrbuch der Heb.-Kunst. Mit 58 Holzschn. Leipzig 1860. 2. Aufl. 1864. — Martin, E. Lehrbuch der Geb. f. Hebammen. 2. Aufl. Erlangen 1867. — Michaelis. Unterr. f. Heb., neu bearbeitet von Litzmann. Kiel 1862. — Lange, W. Lehrb. d. Geb. f. Heb. 2. Aufl. (soll das Nägele'sche Lehrbuch ersetzen) 1865. — Duhmberg, Hebammen in Russland. Monatssch. f.

Geb. 34. Bd. 1869. — Grenser. Lehrb. d. Heb.-Kunst, neu herausg. von Credé und Winckel. 1863. — Hugenberger, Ber. über d. Heb.-Institut in Petersburg. 1845—1859. Monatsschr. Bd. 22. 1863. — Birnbaum, H. G. Ber. über d. Heb.-Lehr. in Trier, 1854—1860, Monatsschr. f. Geb. Bd. 16; Ber. der Anstalt v. Köln, 1860—63. Bd. 21. 1863. — Haughton. Statistik des Gebärhauses zu Moskau. 1832—1860. Dubl. quarterly journ. 1865. Mai. — Hartmann. Ber. über d. Ereignisse d. Gebäranst. in Stuttgart. 1864.

§. 4.

Anatomische und physiologische Untersuchungen über die Geburtswege in den 60er Jahren.

M. B. Freund lieferte uns in den Betschler'schen Beiträgen (2. Heft, Breslau. 1864) eine werthvolle Monographie über „die Lageentwickelung der Beckenorgane, insbesondere des weiblichen Genitalkanals und ihre Abwege". An der Hand sorgfältig untersuchter Präparate aus den früheren Zeiten des Embryonallebens schilderte er, wie das rectum nach einem vorübergehenden Lagenwechsel in die spätere linksseitige Nachbarschaft neben dem Kreuzbein gelangt, und wie dieser Wachsthumsprocess auch auf den uterus und seine Formveränderung in den späteren Zeiten des Lebens einwirkt. Es war das damals eine ganz neue Untersuchung, welche auch für die Deutung pathologischer Befunde gute Aussichten eröffnete. Mit Recht konnten diese Forschungen in ihrer Bedeutung dem bekannten Kussmaul'schen Werk über den Mangel und die Verkümmerung des uterus an die Seite gestellt werden.

Ueber die Rassenverschiedenheiten des Beckens hatte Joulin der Kaiserl. Akademie (Gaz. des hôp. Juni. 1864) umfassende Beobachtungen vorgelegt. Es ergab sich, dass bei allen Menschenrassen der quere Durchmesser des Beckeneinganges grösser ist als der gerade,

auch ging aus ihnen hervor, dass zwischen Neger- und Mongolen-Becken charakteristische Unterschiede nicht bestehen. — Bei derselben Akademie hatte Laborie eine Abhandlung über die Rolle der Beckenverbindungen in der Schwangerschaft eingereicht (Gaz. hebd. 34. 1862), in welcher er glaubte nachweisen zu können, dass die Beweglichkeit der Symphysen im grossen Becken fast Null ist. Nur im kleinen Becken spielt sie, wenn der Kindskopf gegen die Sitzbeinhöcker drückt, nach seiner Ansicht eine Rolle. — J. Bär machte das Becken zum Gegenstand geometrischer Messungen und erörterte die Unterschiede, welche sich in dem Verhältniss der einzelnen Durchmesser je nach dem Geschlecht ergeben. (Prager med. Wochenschr. 1864. No. 6—12.)

Von A. J. Pippingsköld liegt eine Arbeit vor „Om Bäckenats Mekanism och variabla Former. Helsingfors. 1861". In dem ersten Theile dieses Werkes bespricht er die Beckenneigung im Anschluss an Nägele und Weber. Der Einfluss dieser Neigung ist nach ihm oft überschätzt, jedenfalls ist ein ursächliches Verhältniss zu der Anteversion des uterus nicht nachgewiesen.

Die geburtshülfliche Bedeutung des Lumbaltheiles der Wirbelsäule untersuchte F. H. G. Birnbaum unter Bezugnahme auf besondere Beobachtungen des Geburtsmechanismus (Monatsschr. f. Geb. Bd. 15, 1860), und über „die Beckenneigung" lieferte G. H. Meyer eine vortreffliche Arbeit, deren Resultate noch heutigen Tages als mustergültig betrachtet werden (Arch. f. Anat. 1861. H. 2). Zu diesen Untersuchungen gehört auch die Arbeit von Dürr (Zeitschr. f. rat. Med. 1860. Bd. 8), über die Assimilation des letzten Bauchwirbels an das Kreuzbein. D. betrachtet entgegen Hohl, welcher diesen Zwischenwirbel als einen entarteten Kreuzwirbel ansah, diese Bildung als Lumbosacralwirbel.

Die 2. Abtheilung der Luschka'schen Anatomie

(Tübingen 1864) brachte auch den Geburtshelfern manche praktische Belehrung. Das Stachelbecken Kilian's wird hier mit Recht auf einen ausnahmsweise hervortretenden Muskelansatz, an den psoas minor, zurückgeführt, auch wird hier das Verhältniss der Kreuzdarmbeinverbindung, als eines wahren Gelenkes, zutreffend geschildert (dagegen ist die Zugehörigkeit des constrictor cunni, welchen Luschka den unwillkürlichen Muskeln zuzählt, mit Recht von den Geburtshelfern bestritten). — Derselbe Autor hat unsere Litteratur durch eine vortreffliche Arbeit über die „Muskulatur am Boden des weiblichen Beckens, Wien, 1861. Mit 4 Tafeln" bereichert. Seine Monographie erläutert mit Hülfe wahrhaft künstlerischer Bilder die Muskulatur des Dammes und des Genitalrohres. Auch seine Beobachtung über den hymen fimbriatus (Monatsschr. f. Geb. Bd. 32, 1868) ist interessant, schon allein in gerichtl. med. Hinsicht. Ebenso sind seine Mittheilungen über die äusseren Geschlechtstheile eines Buschweibes und der „Hottentotten-Schürze" lesenswerth.

Hélie: Recherches sur la disposition des fibres musculaires de l'utérus développé par grossesse. Avec un Atlas de 10 planches. Paris 1864. Dieses Werk enthält die Resultate zwölfjähriger Beobachtungen über den Verlauf der Muskelfasern des schwangeren uterus. Die Schilderung dieses Verlaufes, welche uns durch instructive Abbildungen veranschaulicht wird, lässt die Kraft dieser Muskelzüge erkennen, welche gegen den Widerstand der Kreisfasern des Muttermundes gerichtet ist. Die Präparate des Werkes werden für weitere Forschungen immer beachtenswerth bleiben.

F. Frankenhäuser hat sich längere Zeit mit der Untersuchung der Nerven der Gebärmutter beschäftigt und die Resultate seiner Beobachtung in 2 Heften der Jenaischen Zeitschr. f. Med., 1865, niedergelegt. Nach ihm beruht die Bewegung der Gebärmutter auf dem längs der Aorta herablaufenden sympathischen Nerven und

seiner Ganglien, und die Hemmung der Bewegung in den vom Kreuzbein zum uterus hinabsteigenden Nerven. Ausführlicher hat Frankenhäuser seine anatomischen Forschungen in dem Prachtwerk (Die Nerven der Gebärmutter und ihre Endigung in den glatten Muskelfasern. 8 Tafeln. Fol. Jena 1867) geschildert. Seine Tafeln geben uns ein zutreffendes Bild der Verbreitung der aus dem Cervicalganglion stammenden Nerven, welche von älteren Beobachtern öfters unrichtig dargestellt wurde. Diesen Arbeiten schliessen sich die Untersuchungen von Th. Körner ergänzend an (Studien d. physiol. Instituts zu Breslau. H. III. 1865), Körner stellte durch elektrische Reizung fest, dass die medulla oblongata einen Hauptsammelpunkt für die Uebertragung motorischer Reize auf den uterus darstellt. Kehrer brachte uns in seinen (Beiträgen zur vergleichenden und experimentellen Geburtskunde. H. 2. Giessen 1868) werthvolle Untersuchungen über die Nerven in dem Kaninchenuterus und über den modus der Uteruskontraktionen, welche dann Spiegelberg einer kritischen Besprechung unterzog. (Monatschr. f. Geb. Bd. 24, 1864).

Ueber denselben Gegenstand „über die Nerven des uterus“ brachte auch die Dissertation“ von Obernier (Bonn 1865) einige experimentelle Beiträge.

Ercolani, G. „Delle glandule otricolori. Bologna 1868. Mit 10 Tafeln“ glaubt nachgewiesen zu haben, dass bei der Einnistung des Eies eine Drüsenumbildung vorgehe, welche die Chorionzotten aufnimmt und sie mit ihrem Safte ernährt. Auch unterzieht er die Beziehungen der nichtschwangeren Schleimhaut zu Neubildungen einer näheren Betrachtung.

Die Dauer der menschlichen Schwangerschaft wurde von früheren Autoren auf ein Normalmass von 280 Tagen berechnet (conf. Ravn, N. E. Om Svangerskabtidens Graendser. Kopenhagen. 1856). — Berthold.

Ueber das Gesetz der Schwangerschaftsdauer. Göttingen. 1844. — Mattei. Ueber die mittlere Dauer der Schwangerschaft. Bull. de l'acad. de méd. 1863. T. 28. Die neueren Berechnungen ergeben einen etwas kürzeren Termin. Besondere Beachtung hat im Hinblick auf die Genauigkeit der Fälle ein Aufsatz von Ahlfeld (Monatsschr. f. Geb. Bd. 34. 1869) gefunden. Simpson fand die Dauer von 273 Tagen, Devilliers 274, Ravn 274, Cederschjöld 276, Reid 278, Merriman 280, dagegen ergeben die aus der Gebäranstalt stammenden Zahlen Ahlfeld's nur die Ziffer 271. Für die Berechnung des zu erwartenden Termins der Niederkunft schlägt Ahlfeld eine modificierte Nägele'sche Berechnung vor, indem er den 5. Tag nach der letzten Menstruation als Ausgangspunkt der Rechnung annimmt. Die Kindesbewegungen fühlt die Schwangere nach ihm durchschnittlich am 131sten Tage, die Mehrgeschwängerte am 130sten, die Erstgeschwängerte am 137sten Tage.

Ueber die Ursache des Geburtseintrittes sind viele Theorien aufgestellt worden, welche sich entweder auf mechanische Gesichtspunkte oder auf die Veränderungen der feineren Gewebsprocesse in dem uterus stützen, nach der Ansicht von den Meisten von ihnen sind bei dem Eintritt der Geburt mehrere Ursachen betheiligt. Dass auch in der Schwangerschaft sich der regelmässige Typus der Menstruation durch besondere Erscheinungen des Befindens verräth, hat Scanzoni in einem Aufsatz (Scanzoni's Beitr. Bd. 4. 1860) dargelegt. (Conf.: Ueber die wahre und alleinige Ursache des Eintritts der Geburtswehen von C. A. Schneider. Königsberg. 1861).

Priestley, W. O. veröffentlichte in den „Lectures on the development of the gravid uterus. London. 1860" eine eingehende Beschreibung der Entwickelung der Gewebe des uterus in der Schwangerschaft und der Eihäute. M. Duncan hatte schon 1858 in der Edinburger geburtsh. Gesellschaft seine Untersuchungen über die Muskelwände

des schwangeren uterus vorgelegt in einem neuen Aufsatz (On the cervic uteri in pregnancy. Edinb. journ. Sept. 1863) hat er die Veränderungen des Mutterhalses in der Schwangerschaft einer Erörterung unterzogen, und seit dieser Zeit ist das Thema niemals aus der Litteratur verschwunden. Vieles haben wir über diesen Gegenstand den Untersuchungen von P. Müller (Scanzoni's Beitr. Bd. 5. 1869) zu verdanken, freilich auch durch die neueren histologischen Beobachtungen hat sich eine Einigung über mehrere Streitpunkte des Cervixkanals nicht erzielen lassen. — Braune legte der geburtshülflichen Gesellschaft in Leipzig 1868 einen Sagittaldurchschnitt der gefrorenen Leiche einer Selbstmörderin aus dem zweiten Schwangerschaftsmonat vor. Dieser Durchschnitt war das erste Exemplar dieser Behandlung in Deutschland, und viele Erörterungen haben sich an seine Zeichnungen und an seine Darlegung angeknüpft. Später hat man eingesehen, dass nicht alle Punkte, auf welche der Geburtshelfer Werth legen muss, in den Braune'schen Bildern genau genug wieder gegeben sind. Erst in den folgenden Jahren waren in dieser Technik bemerkenswerthe Fortschritte zu verzeichnen. — Ueber die Zunahme des Körpergewichts im Laufe der Schwangerschaft enthält die verdienstvolle Arbeit von Gassner (Monatsschr. f. Geb. Bd. 19. conf. Abth. I) einige Angaben. Die Zunahme des Körpergewichts betrug nach seinen Beobachtungen den 13. Theil des Gewichtes, eine Abnahme fand sich beim Absterben der Frucht. Er bemerkt, dass sich diese Beobachtung auch diagnostisch verwerthen lassen kann.

C. Gerhardt (De situ et magnitudine cordis gravidarum. Prager Journ. 1862) glaubt sowohl durch Beobachtung während des Lebens, als auch durch Leichenuntersuchungen die Thatsache nachweisen zu können, dass die Wandungen des linken Herzens die Norm nicht überschreiten. Eine Vergrösserung der Herzdämpfung

ist auf das Zurückweichen der Lungenränder, nicht aber auf Hypertrophie der Muskelmassen des Herzens zu beziehen. — Ueber die Form der Thoraxbasis bei Schwangeren und Wöchnerinnen legte Dohrn (Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte in Giessen. 1864) seine Beobachtungen vor. Es ergab sich aus seinen Untersuchungen, dass die Thoraxbasis in der Schwangerschaft eine grössere Breite zeigt, als im Wochenbett, dagegen eine geringere Tiefe von vorn nach hinten. Bei der Entleerung des uterus fällt der thorax von den Seiten zusammen, sein Querdurchmesser nimmt ab, sein Tiefendurchmesser nimmt zu. Entsprechende Resultate erhielt Dohrn, als er den Einfluss der Schwangerschaft auf die vitale Capacität der Lungen prüfte. Es stellte sich heraus, dass an dem Ende der 2. Woche nach der Niederkunft die meisten Wöchnerinnen eine grössere vitale Capacität der Lungen aufwiesen, als vorher, doch zeigte sich nach überstandener Niederkunft dieser Unterschied weniger hervortretend bei den Erstgebärenden. (Monatsschr. f. Geb. Bd. 28. 1866.) — Narbenförmige Streifen in der Haut des Oberschenkels, gleichwie in der Bauchhaut der Schwangeren, fand B. Schultze auch bei Männern in dem Stadium raschen Wachsthumes (Monatsschr. f. Geb. Bd. 33. 1869). — Den Leibesumfang fand am Ende der Schwangerschaft Richelot zu 95,1 Ctm, Hecker 97 Ctm. (Richelot, Zur Diagnostik der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Königsberg 1868.) — Andere Resultate, als sie Gerhardt erhielt, gewann Duroziez über die Vergrösserung des Herzens in dem puerperalen Zustand. Er behauptet, das Herz wächst während der Schwangerschaft und er glaubt diese Thatsache sowohl bei Lebenden als bei Leichen nachweisen zu können. (Gaz. des hôp. No. 104. 1868.)

Ueber den Situswechsel der Frucht während der Schwangerschaft haben Gassner, Heyerdahl, Cohnstein, Valenta, Schultze, Poppel, Credé und

Hegar Untersuchungen vorgenommen (conf. Monatsschr. f. Geb. Bd. 24, p. 395 und Bd. 34, p. 279). Das Resultat war das, dass der foetus häufiger, als man früher das annahm, seine Lage wechselt und allein die wechselnde Lage der Schwangeren bei der Untersuchung oft eine Veränderung der Kindeslage herbeiführt.

§. 5.

Die Geburt und ihre Diätetik.

Die Mechanik des Geburtsherganges war in den 60er Jahren der Gegenstand mehrerer fleissiger Arbeiten. Die Forschungen der letzten Zeit hatten eine genaue Kenntniss der Anatomie des Beckens geschaffen und jetzt kam es darauf an darzulegen, wie die Gesetze der Mechanik sich bei dem Durchtritt des Kindskörpers bei der Geburt verwerthen liessen. Das Lehrbuch von Nägele hatte bei Vielen das Interesse für Fragen des Geburtsmechanismus mächtig angeregt, auch hatte Scanzoni in der viel verbreiteten 4. Auflage seines Lehrbuches (1867) die Wirkungsweise der Wehen einer eingehenderen Erörterung unterzogen. Die von Kehrer beobachtete Thatsache, dass bei den Thieren mit zweihörnigem uterus die peristaltischen Contractionswellen von dem Muttermunde aufwärts fortschreiten, wurde nicht von Allen für die Geburt des Menschen als gültig anerkannt, viele hielten an der alten Ansicht fest, dass in der Höhe der Wehe die Muskelkraft des fundus uteri ungemindert zum Ausdruck komme. Dem Cervixantheil der Gebärmutter wurde bei den Wehen nur eine passive Dehnung zugesprochen, die Kreisfasern des unteren Uterinsegmentes konnten nach dieser Ansicht nur insofern in Betracht kommen, als sie nützliche Angriffspunkte für die austreibende Kraft der Längsfasern des uterus abgaben. Die Rolle, welche die Eiblase für die Eröffnung des Muttermundes spielt, wurde durch werthvolle physikalische Untersuchungen von Pop-

pel (Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. 1863) und durch statistische Beobachtungen von Valenta (ibid. Bd. 28) festgelegt (conf. Bidder: Ein Beitr. zur Mechanik der ersten Geburtsperiode. Petersb. med. Zeitschr. 1868. H. 7 u. 8). Nach Ausstossung der Frucht erfolgt nach Donkin (Edinb. med. journ. Decbr. 1863) nur „eine passive Contraction" des collum, entsprechend dem Vorkommen bei allen anderen Sphincteren.

Experimente über geburtshülfliche Mechanik stellte Delore an (Gaz. hebd. Juni. 1865), indem er sowohl die Widerstandsfähigkeit des mütterlichen Beckens als die Compressibilität des Kindskopfes prüfte. Die von ihm gewonnenen Zahlen veranschaulichten uns die Grösse der Kraft, welche bei der Austreibung der Frucht entfaltet wird. Zugleich lieferte ein Aufsatz von B. Schultze interessante Aufschlüsse über die Einwirkung des Geburtsaktes auf die Frucht, namentlich in Beziehung auf Entstehung von Asphyxie und Apnoë der Neugeborenen (Virch. Archiv. 1866. Octbr.). Auch in England fanden die Fragen des Geburtsmechanismus viel Aufmerksamkeit. Duncan und Leishman suchten die Anschauungen von Nägele zu erweitern und zu berichtigen, eine zutreffende Kritik der sog. „Nägele'schen Obliquität des Schädels", welche so oft in der geburtshülflichen Litteratur erörtert wurde (s. Küneke, Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. 1866), hatten wir dem Werk von Leishman (An essay, historical and critical, on the mechanism of parturition. London. 1864) zuzuschreiben. Eine zusammenfassende Darlegung der letzten Arbeiten auf diesem Gebiet suchte Küneke in seiner Schrift „Die 4 Factoren der Geburt. Berlin. 1870" zu liefern. Die Bestrebungen in diesem Zweige unseres Wissens ebneten damals den Weg zu den späteren Publikationen von Lahs.

Ueber die Höhe des Gewichtsverlustes bei der Geburt hatten wir den Arbeiten von Hecker und seines Schülers Gassner genaue Nachrichten zu verdanken.

Es stellte sich heraus, dass das Gewicht des reifen Eies den 10,8. Theil des Gewichtes der Kreissenden beträgt, im Ganzen 5,76 Kilogramm, wovon 3,8 Kil. auf das Kind, 1,9 auf das Fruchtwasser, 0,6 auf Eihäute und die placenta kommen. Diese Angaben haben sich auch in der Folgezeit als brauchbar erwiesen, und sie eröffneten sogar weiteren Kreisen einen Einblick in die Bedeutung des Geburtsaktes für die spätere Gesundheit der Wöchnerin. Zusammengehalten mit den Forschungen der Physiologie der Schwangerschaft der letzten Jahre, ergab sich der damaligen Zeit eine zutreffende Beurtheilung der wichtigsten Fortpflanzungsperioden des weiblichen Körpers. Eine Anschauung, welche die Geburt nur als ein Resultat von durchsichtigen physikalischen Factoren ansah, fand bei dem neuerlichen Aufschwung der Naturwissenschaften bei der jungen Generation eifrige Anhänger, und gerne ging man daran, die vergilbten Schemata auszuräumen, welche uns aus den verflossenen Zeiten überkommen waren. Dabei machte sich in den Lehrsätzen unserer Fachwissenschaft in erfreulicher Weise das Bestreben möglichster Vereinfachung geltend. Die Baudelocque'schen Kindeslagen hatte man schon in den letzten Decennien auf ein erträgliches Mass zurückgeführt und neuerdings wollte man, wie es Hecker gegen Busch vorschlug, dies weiter fortführen und die Eintheilung noch weit einfacher gestalten. Jedenfalls entsprang dem Lernenden daraus eine Erleichterung.

Die Beschäftigung mit physikalischen Fragen hatte auch die Folge, dass der Lagerung der Kreissenden mehr Aufmerksamkeit zugewandt wurde. Hohl suchte (Deutsche Klin. 1. 1861) die übliche Rückenlage zu Ungunsten der Seitenlage in ein helleres Licht zu stellen, sowohl für die Erleichterung der gewöhnlichen Mechanismen als auch für Operationen, dagegen empfahl, wie Dornseiff, Ossieur (De la position sur l. genoux. Ann. de la soc. de Méd. d'Anvers. Juillet. 1861) besonders die Sei-

tenlage. Hardy (On special position in the treatment of impeded parturition. Obst. soc. London. II vol.) kam für manche Fälle auf die Vortheile des alten Geburtsstuhles zurück. Ploss hatte in einem interessanten Aufsatz die mannichfachen Abweichungen, welche fremde Völker für die Lagerung der Gebärenden erprobt hatten, geschildert, und Meissner suchte (Monatsschr. f. Geb. Bd. 32. 1868) die Vortheile des Querbettes für Operationen und auch für die dritte Geburtsperiode zu veranschaulichen.

Ein wahrer Segen war es, als im Anfang der 60er Jahre die Behandlung der Nachgeburtsperiode sich in richtigere Bahnen einlenkte. Das Verdienst, diesen immensen Fortschritt unserer Fachwissenschaft angebahnt zu haben, bleibt ein immerwährender Ruhmestitel von Credé. Wer die vielerlei Artikel überblickt, welche die geburtshülfliche Litteratur über die Entdeckung von Credé seitdem hervorgerufen hat, kann ermessen, wie viel nachzuholen war, bis die veralteten Anschauungen zu einer rationellen Therapie hingeführt werden konnten.

Es war im Jahr 1860, als Credé zum ersten Mal seine Lehre der Hervorleitung der Nachgeburt durch äusseren Druck vor einer grösseren Versammlung von Fachgenossen vortrug (Verh. der Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Königsberg 1860). In dem folgenden Jahre suchte er in einem zweiten Artikel die bisher an ihn herangetretenen Einwendungen zu widerlegen. Seit diesen Veröffentlichungen hat die Sache niemals geruht, und bis in die Neuzeit hinein dringt noch die Nachwirkung der widerstreitenden Meinungen.

In keiner anderen Frage kam das Vertrauen zu den Naturkräften so verschiedenartig zum Ausdruck, als bei der Behandlung der Nachgeburtszeit. Die Ansicht, dass der Vorgang der Geburt ein physiologischer Akt sei, an dem man niemals ohne Noth rütteln sollte, hielt Einige von der Zustimmung zu dem neuen Verfahren ab, An-

dere dagegen liessen sich nicht von der Ueberzeugung abbringen, dass gerade in der Zögerung des Hervortretens der Nachgeburt offenbar ein Versagen der Naturkräfte zu erblicken sei. Fast Alle waren der Meinung, dass in der früheren Behandlung der Nachgeburtsperiode Vieles zu bessern sei. Fälle, in welchen Theile einer reifen Nachgeburt stückweise herausgezogen werden mussten, erinnerten an die rohen Manipulationen des vorigen Jahrhunderts und immer mehr lernte man die Gefahren abschätzen, welche das Eingehen der Hand des Geburtshelfers in die inneren Genitalien bietet. Die Zahl solcher alltäglichen Eingriffe herabzumindern, durfte als Verdienst betrachtet werden. Die Gefährlichkeit der intrauterinen Operation war augenscheinlich unterschätzt worden, um so freudiger musste eine Methode begrüsst werden, gegen welche die früheren Bedenken nicht erhoben werden konnten.

Die Technik des Credé'schen Handgriffes. die Umfassung des uterus, die Ausübung des nöthigen Druckes, war schon in dem Königsberger Vortrag von dem Autor ausführlich geschildert worden und im Vergleich mit den früheren Manipulationen konnte das Credé'sche Verfahren als milde bezeichnet werden. Aber schon damals zeigten sich Einwendungen, welche einige Jahre später eine grössere Bedeutung erreichten. Credé hatte es als einen Vorzug seiner Methode betrachtet. dass sie den Austritt der Nachgeburt rasch erledige, und besonders hatte er sich dagegen gewandt, dass die Hebamme sich vor der Besorgung des Nachgeburtsgeschäftes mit dem Kinde beschäftige. Schon daraus war es ersichtlich, wie viel Werth Credé auf die baldige Anwendung seines Handgriffes legte, und so wurden seine zahlreichen Schüler unterrichtet. Die Bedeutung dieses Gesichtspunktes zu durchschauen, lehrten erst die Arbeiten der späteren Jahre. Auch die Modification des Credé'schen Handgriffes, welche Spiegelberg einzuführen versuchte.

kam im Wesentlichen auf die Gefährlichkeit der Ueberstürzung der Credé'schen Manipulationen heraus. Offenbar hatten manche deutsche Beobachter, gleichwie die Dubliner Geburtshelfer, die Nachtheile einer brüsken Anwendung des Credé'schen Handgriffes öfters erlebt.

Die Einführung der Credé'schen Methode begegnete, wie alle bedeutsamen Neuerungen unseres Faches, in Deutschland bedächtigen Zweifeln. Die Besorgung des Nachgeburtsgeschäftes war in den meisten Fällen ganz den Händen der Hebammen zugewiesen worden, und man entschloss sich sehr schwer, die Vorschriften für die Hebammen für die Behandlung der dritten Geburtsperiode abzuändern. Die Vorschrift, dass die Hebamme die Nachgeburt erst dann hervorziehen dürfe, wenn der untersuchende Finger den Ansatz der Nabelschnur in der Scheide fühle, führte zu bösen Missgriffen; gerichtliche Bestrafungen der Hebammen hatten oft in der Unbestimmtheit dieser Vorschrift ihren Ausgangspunkt. Es bedurfte drastischer Erfahrungen, bis hierin die früheren Anschauungen berichtigt wurden. Auch die damalige Litteratur des Auslandes ergibt über diesen belangreichen Wendepunkt unserer Ansichten nur wenig. (von Rooyen: Ueber die Entfernung der Nachgeburt durch auswendige Handgriffe. Arch. f. holländ. Beiträge. Bd. 3. H. 2). — Gregoricz: Ueber Credé's Methode z. Entf. der Nachgeburt. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 36. 1864. — Bossi: Wiener med. Wochenschr. 1863. No. 30—32. — A. Anderson: Ueber die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Med. Arch. Stockholm I. 1864. — A. Simpson: On the manag. of the 3 stage of labour. Edinb. med. journ. Aug. 1864.

Besondere Hervorhebung verdient eine Untersuchung, welche Lemser, ein Schüler von Ritgen, unternahm. (Die physiologische Lösung des Mutterkuchens nach Beobachtungen und Experimenten. Giessen. 1865). Es war eine dankbare Aufgabe, als er in seiner Arbeit

eine Aufklärung über die physiologische Lösung der placenta zu geben versuchte. Der Mechanismus dieser Lösung war damals wenig bekannt, und er suchte ihn durch Beobachtung sowohl bei dem Menschen, wie auch bei Thieren festzustellen. Auch haben seine Untersuchungen in der Folgezeit zahlreiche lehrreiche Publikationen hervorgerufen. Das Resultat seiner Versuche war, dass in der Verkleinerung der Haftfläche der placenta und in der Mithülfe peristaltischer Contractionen der Hauptgrund der Lösung der Nachgeburt gefunden werden müsse. Dabei glaubte er nachweisen zu können, dass das Vorliegen des Placentarrandes im Muttermund ein sicheres Zeichen sei für die totale Lösung des Mutterkuchens.

Ueber den normalen Sitz der placenta gab uns Gusserow Angaben (Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. 1865). Seine Beobachtungen, welche sich auf Leichenuntersuchungen stützten, umfassen 99 Fälle. Es ergab sich, dass der Placentarsitz sich am häufigsten an der hinteren Wand findet. Pfeiffer gab an, dass man schon bei der äusseren Untersuchung durch die Weichheit der Uterinwandungen den Sitz der placenta ermitteln könne. (Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. 1868). — Joulin veröffentlichte anatomische Untersuchungen über die membrana laminosa, den Zustand des chorions und der Cirkulation in der placenta zu Ende der Schwangerschaft (Bull. de l'acad. impér. Juni. 1865). Die „membrana laminosa" fasst er als Ueberbleibsel der allantois auf, deren Rest er in einem verdichteten reticulierten magna erblickt. Die fötale Ernährung geschieht nach ihm hauptsächlich durch Vermittelung dieses amorphen Gewebes, welches die Zottenabtheilungen überall umgibt.

Ueber die Innenfläche des uterus nach der Geburt hat Duncan Untersuchungen angestellt (Med. times and Gaz. 1862. No. 620). Er weist nach, dass in keiner Zeit das Muskelstratum blosgelegt werde, sondern fortwährend von Schleimhautbelegen bedeckt sei. Besonders

bemerkt er, dass an dem Placentarsitz keine neue Schleimhaut gebildet werde, eine neue Bildung gehe nur von den Resten der decidua serotina aus.

Die verdienstvollen Arbeiten von Gassner über den Körpergewichtsverlust bei den puerperalen Vorgängen fanden in den Untersuchungen von Winckel, Grünewaldt, Wolff u. A. eine wünschenswerthe Ergänzung. Besonders hat der Gang der Körperwärme im Laufe einer normalen Geburt und des sich daran anschliessenden Wochenbettes den Gegenstand genauer Untersuchungen gebildet. Die fleissigsten Beobachtungen darüber verdanken wir Winckel. Er stellte zunächst fest, dass die Differenz zwischen Achselhöhle- und Scheiden-Temperatur fast ganz constant ist (0,1—0,4° C.) und weiter, dass bei gesundheitsgemässer Geburt sich nur eine geringe Erhöhung derselben (0,18—0,25° C.) zeigt. Sogar bei voranschreitender Geburt konnte Winckel die täglichen Normalschwankungen der Eigenwärme deutlich erkennen. Innerhalb der nächsten 12 Stunden nach der Geburt liess sich eine geringe Steigerung der Temperatur beobachten (durchschnittlich 0,45° C.). Die Angaben von Grünewaldt differieren von denen von Winckel nur wenig, und für Beurtheilung pathologischer Zustände war uns durch diese Untersuchungen eine sichere Grundlage geschaffen (Winckel, Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. 1863. — Grünewaldt, Petersb. med. Zeitschr. Bd. 5. 1862. — Squire, Lancet. Vol. 2. 1867. — O. Wolff, Monatsschr. Bd. 27. 1866). Wolff's Beobachtungen aus der Dohrn'schen Klinik ergaben über die Frage des „Milchfiebers" das Resultat, dass gewöhnlich die in Folge der Milchsecretion gesteigerte Temperatur das normale Mass von 0,5° C. nicht überschreitet, dass aber ausnahmsweise eine Erhöhung bis zu 40° C. eintrete, ohne eine weitere Erkrankung zu bedeuten. Eine auffallend niedrige Eigenwärme in den ersten 24 Stunden des Wochenbettes liess

sich prognostisch als Vorzeichen einer mangelhaften Milchsecretion verwerthen.

Ueber Verlangsamung des Pulses im normalen Wochenbett hatte Blot interessante Angaben gemacht (Bull. acad. méd. Paris. 1863. T. 28). Er führt die Erscheinung auf eine Vermehrung der arteriellen Spannung nach der Geburt zurück. Er fand die Verlangsamung bis zu der Geringst-Zahl von 35 Schlägen in der Minute, und er konnte diese Erscheinung als ein günstiges Zeichen für den ungetrübten Verlauf des Wochenbettes bezeichnen. Eine allseitig befriedigende Erklärung dieser Pulsbeobachtung hat sich bis jetzt nicht geben lassen.

Den besprochenen Untersuchungen reihen sich die fleissigen Arbeiten von Winckel über den Stoffwechsel der Wöchnerinnen entsprechend an (Rostock. 1865). Er fand bei gesunden Wöchnerinnen die Harnmenge in den ersten Tagen des puerperiums beträchtlich vermehrt, namentlich innerhalb der ersten 24 Stunden, den Harn selbst klar, nicht zu Bodensatz geneigt und von sehr geringem specifischen Gewichte. Die Erkenntniss dieser Nierenthätigkeit kann daher auch für die Benutzung von diaphoretischen und diuretischen Mitteln verwerthet werden. — Ueber die Athmung der Wöchnerinnen enthält die Dissertation von L. Reinhard (Ueber den Einfluss des puerperiums auf Thoraxform und Lungencapacität. Marburg. 1865) ausführliche Angaben.

Ueber die Statistik der Zwillinge und über die Störungen, welche sich bei ihrer Geburt ereignen können, liegen aus dieser Zeit mehrere Mittheilungen vor. Seit Wappäus in seiner umfangreichen Zusammenstellung das Vorkommen der Zwillinge zu den Einzelgeburten 1 : 81 angab, hat man sich bemüht, die statistischen Angaben über die Mehrgeburten in mehreren Beziehungen zu erweitern. Ploss hat herausgerechnet, dass auch die Fruchtbarkeit eines einzelnen Jahres die relative Zahl

der Mehrgeburten erhöht, und Duncan stellte fest, dass die Häufigkeit der Zwillingsgeburten sich mit steigender Zahl der Schwangerschaften erhöht. Göhlert (Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilk. 52. 1868) fand, dass Zwillinge gemischten Geschlechtes häufiger aus den Ehen hervorgehen, in welchen keine bedeutende Altersdifferenz der Eltern stattfindet, und dass mit zunehmendem Alter des Vaters bei Zwillingsgeburten das Sexualverhältniss zu Gunsten der Knaben auffallend steigt (Ploss. Zur Zwillingsstatistik. Deutsche Klin. 1861. — Appia. Sur les grossesses multiples. Journ. de Brux. April 1861). Hak fand (Aerztl. Mitth. aus Baden. 13. 1859), dass die Zwillinge in 63% Fällen das gleiche Geschlecht aufweisen. Die Fortführung solcher Angaben darf, wenn wir auch nicht daraus die Grundursache des Geschlechtes ersehen können, doch immer unser wissenschaftliches Interesse anregen.

Für die Erleichterung der Diagnose der Zwillingsschwangerschaft sind von Mehreren verschiedene Merkmale angegeben. Hohl legte besonderes Gewicht auf eine mediane Furche des uterus, Hecker suchte den horizontalen Umfang des Unterleibes für die Diagnose zu verwerthen, Küneke schlug vor, die Differenz der Herzschläge der beiden Kinder für die Diagnose zu benutzen. Küneke hatte dazu ein doppeltgetheiltes Stethoskop angegeben, welches dazu dienen sollte, die verschiedenen Gehöreindrücke den beiden Ohren des Beobachters gesondert zum Bewusstsein zu bringen. Kussmaul konnte 15 Fälle aus der Litteratur sammeln, in welchen eine Zwillingsschwangerschaft in einem zweigetheilten uterus bestanden hatte.

Auch für andere Fragen der Physiologie gab das Studium der Mehrgeburt Anlass. Oft wurden Präparate ungleich entwickelter Früchte demonstriert, und solche Beobachtungen führten damals zu lebhaften Discussionen über die Frage der Superföcundation und der

Superfötation. Es hat sich bei diesen Fällen herausgestellt, dass die Wachsthumsenergie der Zwillinge oft sehr verschieden ist, und dass sie gelegentlich sogar von dem stärkeren Zwilling auf die Eihäute des Schwächeren übergreift. Schultze hat sicher Recht, wenn er (Jenaische Zeitschr. f. Med. Bd. 2. 1865) behauptet, dass bisher kein Fall von Superfötation einer strengen Kritik hätte Stand halten können, eine Ansicht, welche mit den jetzigen Meinungen über das Aufhören der Menstruation während der Schwangerschaft vollkommen übereinstimmt. — Ueber mechanische Störungen der Geburt der Zwillingskinder enthält die damalige Litteratur viele kasuistische Beiträge. Hohl hat in seiner Schrift „Die Geburten missgestalteter und toter Kinder. 1850“ eine Reihe derselben zusammengestellt. (Küneke. Ueber das Erkennen der Zwillingsschwangerschaft. Göttingen. 1861).

§. 6.

Beckenfehler.

Schwartz hielt auf der Versammlung der deutschen Naturforscher in Hannover 1865 einen Vortrag über die Frequenz des engen Beckens (Monatsschr. f. Geb. Bd. 26). Seitdem Michaelis in seinem berühmten Werk über das enge Becken die practische Bedeutung dieses Fehlers hervorgehoben hatte, hatte die weitere Verfolgung und Nachprüfung seiner Angaben in den folgenden Jahren geruht. Die meisten Fachgenossen der damaligen Zeit hatten den Michaelis'schen Frequenzzahlen Zweifel entgegengestellt und nur das kam in der publicistischen Aufnahme seiner Angaben zum Ausdruck, dass seine Daten wohl für die norddeutsche Ebene Gültigkeit haben könnten, aber dass für das übrige Deutschland das Ergebniss der Messungen ganz anders lauten würde. Michaelis und Litzmann gaben in der Voraussetzung, dass das Mass von 9,4 Ctm. der conjugata

als übliche Grenze des engen Beckens betrachtet werden müsse, die Frequenz dieses Fehlers auf 14% sämmtlicher Kreissenden an. Einige Fachgenossen dagegen glaubten sich schon auf ihren practischen Blick verlassen zu können, indem sie annahmen, dass ein so häufiger Fehler gewiss ihrer Aufmerksamkeit nicht entgangen sein würde. Bei dieser Sachlage war es angebracht, das Thema erneut zur Diskussion zu stellen. Die Zahlen, welche Schwartz in seinem Vortrag angab, zeigten, dass die Frequenz des engen Beckens in dem mittleren Deutschland kaum eine Abweichung von den ermittelten Durchschnittszahlen der norddeutschen Ebene aufweist. Es ergab sich also aus dieser wiederholten Untersuchung eine Mahnung, mehr als früher dem engen Becken die Aufmerksamkeit zuzuwenden. Das einzige Mittel, über diese Frage Klarheit zu gewinnen, war eine gleichmässige Beckenmessung aller zur Untersuchung gekommenen Schwangeren.

Die Entwickelung unserer Kenntnisse des Beckenfehlers historisch zu verfolgen, haben sich v. Wehren und Küneke in ihrer fleissigen Arbeit (Naturgeschichte des verengten Beckens. Monatsschr. f. Geb. Bd. 34. 1869) zur Aufgabe gestellt. Die Angaben dieser Autoren ergaben eine Vervollständigung der geschichtlichen Daten von Michaelis und Litzmann.

Neue Beckenmesser haben Howitz (Monatsschr. f. Geb. Bd. 19. 1862) und Lazarewitsch (Bd. 31. 1868) angegeben. Howitz benutzte zu der Messung einen geraden Stab, den man durch eine Handhabe nach Belieben verlängern konnte. Das hintere Ende des Stabes wird durch den eingeführten Finger an dem promontorium fixiert, während das andere Ende des Stabes an den Rand des Beckenringes anstösst. Durch eine Masseinrichtung kann man die Länge des eingeschobenen Stabes abschätzen. Der Beckenmesser von Lazarewitsch besteht aus zwei bogenförmigen Branchen mit

einem Transporteur, welcher an einem beliebigen Punkte des Beckenringes angesetzt wird. Durch Aufzeichnung der erhaltenen Masse auf ein Stück Papier kann man die gefundenen Abstände zur Anschauung bringen.

Ueber den practischen Werth der üblichen Messungen der Beckenfehler liegen aus der Marburger Klinik mehrere Untersuchungen vor (Monatsschr. f. Geb. Bd. 32—34). Credé hatte in seinen klinischen Vorträgen schon früher nützliche Vorschriften über die Verwerthung der gefundenen Masse der Beckenfehler für die Diagnose gegeben. Dies an einer Durchsicht eines grösseren Materiales zu verfolgen und in graphischen Darstellungen zum Ausdruck zu bringen, war die Aufgabe, welche Dohrn mehreren seiner Assistenten gestellt hatte. Scheffer hatte für seine Untersuchung der Hülfsmittel der Diagnose des Querdurchmessers des Beckeneinganges die Zahl von 262 trockenen Becken zur Verfügung. Es stellte sich dabei heraus, dass bei Vergrösserung des Abstandes der cristae ilium auch der Abzug für den Querdurchmesser des Beckeneinganges erheblich vermehrt werden muss, und dass bei nicht glatten Becken das Mass der cristae ilium einen besseren Rückschluss auf diesen Durchmesser zulässt als das Mass der spinae ilium. Das Resultat dieser Untersuchung war insofern practisch benutzbar, als im Gegensatz zu den vielen Hülfsmitteln zur Abschätzung der Conjugataverkürzungen bis jetzt ein practischer Anhalt fehlte, auch die Breite des Beckeneinganges richtiger zu beurtheilen. Für die Beurtheilung des Masses der conjugata zog Michaelis von der conjugata diagonalis gewöhnlich 1,8 Ctm. ab, Dohrn fand bei 139 Fällen die Abzugsgrösse bei weiten Becken 1,7, bei engen Becken 2,0 Ctm. Die Breite des Irrthumes in der Abschätzung der conjugata vera fand, wie Michaelis, auch Dohrn gewöhnlich in einer fehlerhaften Beurtheilung der Neigung der Schamfuge. — Ueber den Werth einer Messung des Beckenumfanges lieferte Knorz eine Arbeit

(Monatsschr. f. Geb. Bd. 34. 1869). Es war damals noch in mehreren Kliniken üblich, mit einem Bandmass den Beckenumfang zur Diagnose der Beckenenge festzustellen. Seine Untersuchung ergab die Nutzlosigkeit dieser Messung, man musste vielmehr auf die erprobten Masse von Michaelis zurückkommen.

Den weitesten Raum der litterarischen Erörterung über die Beckenmessung hat die Diagnose der schrägverschobenen Becken eingenommen. Martin hatte den glücklichen Gedanken gehabt, bei asymmetrischen Becken den Kindskopf durch Wendung in die weitere Beckenhälfte zu leiten, und einige Beobachtungen schienen seinen Rath, die Messung der Schrägmasse als regelmässiges Zubehör einer vollständigen Beckenmessung aufzunehmen, zu unterstützen. Die Martin'schen Schüler nahmen damals gewöhnlich diese Messung vor und legten Werth darauf für die Diagnose der Beckenenge. Von Anderen dagegen wurde die diagnostische Bedeutung der Schrägmasse für weniger werthvoll gehalten, und Schneider (Monatsschr. f. Geb. Bd. 29. 1867) suchte bei Untersuchung von 106 trockenen Becken den Nachweis zu liefern, dass ein besonderer Werth dieser Messung nicht zukommt, und dass sogar in einzelnen Fällen diese Messung zu eklatanten Fehlschlüssen führen kann. (E. Martin in den Verh. der Ges. f. Geb. in Berlin 1867). Jedenfalls hat schon eine Discussion mit Abegg (Monatsschr. f. Geb. Bd. 30. 1867) gezeigt, dass die Benützung der Schrägmasse zu der Beckendiagnose nur mit grosser Vorsicht zu verwerthen sei.

Bei allen diesen Erörterungen über Beckenmasse zeigte sich wiederholt die störende Ungleichmässigkeit der verschiedenen Masse und mit Recht suchte C. Martin (Verh. d. Berliner Ges. 1867) eine Gleichmässigkeit herbeizuführen. Immer noch weichen die Zahlen der Masse in den gebräuchlichen Compendien oft auch ohne Grund von den genau abgemessenen Werthen etwas ab.

Den Einfluss der vorderen Beckenwand auf den Geburtsmechanismus, besonders bei Beckenverengerungen geringeren Grades untersuchte Crüger (Verh. der Ges. f. Geb. Berlin. 1860). Er betonte, dass in der Form der Schamfuge und in dem Vorsprung ihres Knorpels viele Verschiedenheiten zu bemerken sind, und seine Beobachtungen geben eine Ergänzung zu den Angaben von Aeby und Luschka. Weiter sind anzuführen: G. Braun. Erfahrungen über seltene nicht verschiebbare Beckentumoren und deren Einfluss auf die Geburt. Wiener med. Wochenschr. 1863. — Putegnat. Sur tumeurs fibreuses intra-pelviennes pendant le travail. Journ. de méd. de Bruxelles. 1863. — Swaagman. Beckengeschwulst mit Diastese der Beckenknochen. Nederl. Tijd. v. Gen. 1863. — E. Bruneau. Des tumeurs fibreuses du bassin comme cause de dystocie. Thèse. Strasb. 1863. — A. J. Pippingsköld. Om Bäckenets Mechanism och variabla Former. Helsingfors. 1861. — Schwegel. Beiträge zur Anatomie des Beckens. Monatsschr. f. Geb. 1862. Es sind hier die einzelnen Beckenknochen in allen ihren Beziehungen und Varietäten geschildert. — E. Lanoaille de Lachèse. De l'influence de la paroi antérieure du pelvis sur l'accouch. dans les bass. rétrécis. Thèse. Strasb. 1862. Verf. übt eine Kritik über den oben besprochenen Aufsatz von Crüger. Der Gestaltungsform der Schamfuge kann er nicht so viel Bedeutung beimessen. Devilliers. Recherches sur les variétés de dimensions et de forme du bassin normal chez la femme. Paris. 1862. Seine Arbeit enthält genaue Messungen sowohl frischer als auch trockener Becken. Ein regelmässiges Verhältniss zwischen den äusseren und inneren Beckenmassen konnte D. nicht finden und desshalb spricht er der äusseren Messung, wenigstens an gesunden Becken, allen diagnostischen Werth ab.

A. Breisky hat in den „med. Jahrbb. Jahrg. 1865. H. 1“ eine beachtenswerthe Arbeit geliefert über den

Einfluss der Kyphose auf die Beckengestalt. Die Veränderung der Beckenform, welche sie bei der Deviation der Wirbelsäule erfährt, ist nach ihm nur auf die verschiedene Richtung des Druckes des Rumpflastes zu beziehen. Um diese zu veranschaulichen, geht B. in seiner Beschreibung von der grössten Breite des Kreuzbeines in der Höhe der linea terminalis, als einem Grundmass, aus Der Breitendurchmesser des Kreuzbeines ist in solchen Fällen gewachsen und bei der Veränderung der Druckrichtung der Wirbelsäule resultiert eine Verlängerung des geraden Durchmessers des Beckeneinganges. Die hinteren Enden der Hüftbeine sind rückwärts gezogen, während die ligg. interfemoralia oben eine stärkere Anspannung, aber unten eine Erschlaffung erfahren.

In dieser Weise bekommt das Becken eine ausgeprägte Trichterform und die Breiteabnahme des Kreuzbeines ist nicht die Ursache, sondern die Folge der Stellungsänderung der Beckenknochen. Je höher der Höcker an der Wirbelsäule sitzt, desto weniger fällt der Rumpfschwerpunkt hinter die Unterstützungsebene des Beckens, denn alsdann erstreckt sich die Compensationskrümmung auf einen langen Schenkel, so dass bei der starken Vorwärtsbiegung der Wirbel eine Verrückung des Schwerpunktes ausgeschlossen erscheint. Dass unter dem Einfluss der Rhachitis in dem kyphotischen Becken mannichfache Formvarietäten vorkommen können, betont Breisky mit Recht und nur bei fortwährender Bezugnahme auf die kyphotische Grundform sind die medianen Abweichungen der Wirbelsäule bei rhachitischen Becken zu beurtheilen. (J. Moor. Das in Zürich befindliche kyphotisch querverengte Becken. Zürich. 1865. — Hugenberger. Ein kyphotisch querverengtes Becken. Petersb. med. Zeitschr. Bd. 15. 1868. — V. Schmeidler. Geburt b. einem d. Lumbosacral-Kyphose querverengten Becken. Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. 1868. — Bailly. Fall von kyphotischem Becken. Bull. de l'Acad. 34. 1869).

Mehrere Fälle von Spondylolisthesis lieferte damals die geburtshülfliche Litteratur. Seitdem Lambl (Scanzoni's Beitr. Bd. 3. 1858) einen neuen Gesichtspunkt für die Deutung dieser Difformität vorgebracht hatte, war es nöthig, die neuen Becken dieser Art auf die Formveränderungen der hydrorrhachis genau zu untersuchen. Das Resultat der Beobachtungen war, dass die hydrorrhachis bei den bemerkenswerthesten Fällen dieser Varietät einen bedeutenden Antheil hat, dass dagegen eine caries der Wirbelknochen fast dieselbe Formveränderung des Beckens hervorzurufen im Stande ist. Olshausen legte in einem Vortrag in der Berliner Gesellschaft (Decbr. 1860) dar, wie man sich in Deutschland zu den Lambl'schen Auffassungen zu stellen habe. Breslau gebührt das Verdienst, zum ersten Mal bei einer Kreissenden die Spondylisthesis erkannt zu haben, in einem anderen Fall (Olshausen) wurde zuerst an der hinteren Beckenwand ein grosses pulsierendes Gefäss bemerkt, dessen Auffindung man später für die Diagnose zu benutzen lernte. Abgesehen von einzelnen kasuistischen Mittheilungen darf man nach den litterarischen Erörterungen jetzt die Deutung des spondylolisthetischen Beckens als abgeschlossen erachten.

Die Entstehung des schrägverengten Beckens und die Deutung seiner Formvarietäten hat in den 60er Jahren eine besondere Litteratur hervorgerufen. Nägele hatte in seiner Monographie über diesen Beckenfehler eine angeborene Verschmelzung des Kreuz- und Hüftbeines als Hauptursache der Difformität hingestellt. Simon Thomas glaubte die Nägele'sche Darlegung durch Veröffentlichung solcher Fälle ergänzen zu müssen, welche nach seiner Ansicht in einer Entzündung des sacro-iliaca'schen Gelenkes ihren Grund hatten. (Simon Thomas. Ueber die Art und Weise, wie das schrägverengte Becken mit Ankylose eines Ileo-sacral-Gelenkes entsteht [Archiv f. holl. Beitr. Bd. 2. 1860]).

Wie schwer es war, über die Erklärung zu einer Einigung zu kommen, bewies die anschliessende Discussion, an welcher sich ausser S. Thomas, Olshausen, Otto, Litzmann u. A. betheiligten. Ob die Synostose als primäre Ursache des Beckenfehlers anzusehen, oder ob sie erst später entstanden sei und endlich, ob die mangelhafte Bildung des Ileosacralgelenkes auf dieselbe Grundursache zurückzuführen wäre, das waren Fragepunkte, welche um so schwerer zu beantworten waren, als einige Fälle bekannt wurden, welche eine verschiedene Deutung benöthigten. Simon Thomas sprach sich darauf aus, dass die Synostose durch Behinderung der Ernährung die Entwickelung der Seitentheile des Kreuzbeines hindere und dass an eine defecte Bildung des Kreuzbeins durch Mangel der Kreuzbeinflügel in keinem Falle zu denken sei. Dagegen halten Andere, wie Hohl und Litzmann, die Synostose für accidentell. Olshausen erklärt die Entstehung schrägverengter Becken mit Ankylosis sacro-iliaca im extrauterinen Becken nach Martin's und Thomas' Deutung zwar für einige Fälle zutreffend, aber für die Mehrzahl der Fälle ist nach ihm die Richtigkeit der Erklärung anzuzweifeln. Otto betrachtet als nächste Ursache des schrägverengten Beckens einzig die abnorme Schmalheit des Kreuzbeinflügels der Einen Seite und in der Gleichheit dieser Ursache sind nach ihm alle schrägverengten Becken gleich. Er theilt sie ein in 1) schrägverengte Becken in Folge einer mangelhaften Entwickelung, beziehungsweise gänzlich gehemmter Bildung der Knochenkerne für die Flügel des Kreuzbeines auf einer Seite, 2) Becken mit einer abnormen Verbindung zwischen dem Querfortsatze des letzten Lendenwirbels und dem Flügel des ersten Kreuzwirbels, 3) durch einen mehr oder weniger anhaltenden, einseitigen Druck auf die eine Kreuzdarmbeinverbindung schrägverengte Becken. Einen besonderen Anhaltspunkt für die Deutung dieses Beckenfehlers gab Litzmann

an, indem er auf die rückwärtige Verschiebung des Hüftbeines in der einen Ileosacralfuge hinwies. Viele Becken dieser Art lassen Spuren davon erkennen und, wenn dies an dem Knochenpräparat ersichtlich ist, so kann man aus diesem Befund sicher auf die frühere Beweglichkeit des Gelenkes zurückschliessen. Die verschiedenen Arten des schräg verschobenen Beckens theilt Litzmann nach der Weite der Durchmesser in drei Gruppen ein. Man findet unter ihnen solche, welche überall durch das kleine Becken die gleiche Asymmetrie aufweisen, andere, welche eine abwärts fortschreitende Abschwächung der Verschiebung zeigen und endlich solche, in denen sich die Asymmetrie nach dem Beckenausgange vollständig umkehrt. Die Formvarietäten dieses Beckenfehlers sind nicht allein wissenschaftlich interessant, als auch practisch wichtig, denn hauptsächlich von diesen Varietäten hängt es ab, ob der Geburtshelfer bei Wendung auf die Füsse den Rumpf des Kindes so drehen kann, dass der Rücken und das Hinterhaupt der Frucht in die gewünschte Beckenseite geleitet werden kann.

Alle diese Fragen, besonders die, welche auf das schrägverengte Becken Bezug nehmen, fanden in dem vortrefflichen Werke von Litzmann, „Die Formen des Beckens. Berlin. 1861“, eine zufriedenstellende Beantwortung. Litzmann hatte sich bei dieser Arbeit für die Deutung der Beckenform mit seinem Freund, dem Physiker Karsten zusammengethan und seit dem Erscheinen dieses Buches ist oft auf die von Litzmann und Karsten gegebene Darstellung der Beckenmechanik hingewiesen worden. Zugleich suchte Litzmann auf eine einheitliche Auffassung der Kennzeichen eines normalen Beckens hinzuführen. Seine Bemühungen, bis er ein Becken fand, welches als normal angesehen werden konnte, dauerten längere Zeit. Je mehr man diese Anforderungen einengte, desto mehr stellte sich heraus, dass der Begriff der Normalität niemals in allen Richtungen

erreicht werden kann. Wir müssen uns bescheiden, einstweilen die Mittelmasse der genauen Beckendurchmesser von Litzmann als nur practisch benützbare Anhaltspunkte für weitere Discussion hinzunehmen.

Auch von seltenen Beckenfehlern lieferte die geburtshülfliche Litteratur mehrere Beispiele. F. W. Th. Grenser beschrieb einen Fall von querverengtem Becken mit Nekrose des rechten Sitzbeins (Inaug.-Diss. 1866) und einen analogen Fall beobachtete Kehrer (Ein synostotisch-querverengtes Becken. Kaiserschnitt. Monatsschr. f. Geb. Bd. 1869). Die ausführliche Beschreibung des Beckens von Kehrer stellte die kongenitale Schmalheit der Kreuzbeinflügel als primäre Ursache des Beckenfehlers fest, und als Folge betrachtet K. eine accessorische Entzündung der bereits gebildeten Kreuzhüftgelenke oder eine physiologische Verknöcherung von spaltlosen Ileosacralknorpeln. Das Kreuzbein dieses Beckens hatte ursprünglich seine gewöhnliche Breite, die Schmalheit der Flügel ist secundär, und zwar bedingt durch eine vor vollendetem Beckenwachsthum abgelaufene Pelvarthrocace und Ileosacralsynostose. — Einen Fall von Stachelbecken, das Kilian'sche „Acanthopelys" beobachtete O. v. Franquè (Scanzoni's Beitr. Bd. 6. 1869). Ueber fibröse Geschwülste am Becken berichteten L. Mayer, Olshausen und Dohrn (Monatsschr. f. Geb. Bd. 18. 1861 und Bd. 29. 1867).

Die Kenntniss der Osteomalacie hat durch Arbeiten einiger verdienstvoller Autoren in den 80er Jahren eine erhebliche Förderung erfahren. Der Hauptantheil daran ist der Litzmann'schen Monographie über Osteomalacie zuzuschreiben, welche der Autor seinem Werke über die Formen des Beckens angehängt hat. Litzmann stützt seine Darlegung über diese Krankheit auf die Durchsicht der Fälle, welche ihm bis 1857 in der geburtshülflichen Litteratur bekannt wurden. Nach ihm besteht die Osteomalacie anatomisch in einer vom Cen-

trum gegen die Peripherie fortschreitenden Schmelzung des Knochengewebes, in einer Osteoporose, welche von den Knochenkörperchen ausgeht und das spongiöse Knochengewebe durch ein neugebildetes Mark ersetzt. Dass gerade die Schwangerschaft zu der Krankheit eine erhöhte Disposition abgibt, lehrten mannichfache Berichte aus den niederdeutschen Ebenen. Litzmann fand unter 131 Fällen, dass bei 85 Frauen die Vorgänge der Schwangerschaft auf den Verlauf der Krankheit keinen sichtlichen Einfluss ausübten und gewöhnlich geht bei Schwangeren der Anfang der Erkrankung von den Beckenknochen aus. Doch hat es sich gezeigt, dass nicht allein die Schwangerschaft die Grundursache der Osteomalacie sein kann, sondern, dass auch die äusseren Lebensbedingungen und sogar psychische Einflüsse den Ausbruch der Krankheit hervorzurufen vermögen. Litzmann unterscheidet nach der Aetiologie die rheumatische, syphilitische, senile und neurotische Form.

Die charakteristische Form des osteomalacischen Beckens ist von vielen Autoren durch Bilder, oft von künstlerischem Werth, wiedergegeben, und dann kamen wieder Veröffentlichungen von Fällen, in denen die Beckenknochen jeden Halt, in den sog. Gummibecken, eingebüsst hatten (Schieck Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. 1866, Winckel Bd. 23. 1864). Dies an decalcinierten Becken zu veranschaulichen, hatte sich Kehrer. zur Aufgabe gestellt [1]). Er behandelte die Beckenknochen mit verdünnter Salzsäure, bis er den nöthigen Grad der Erweichung der Knochen erreicht hatte, und so schaffte er an seinem „künstlichen Kautschuckbecken“ ein instructives Präparat, welches vortrefflich dazu dienen konnte, die Einwirkung äusserer Druckwirkungen auf

[1]) Die Einbürgerung des Ausdruckes „Halisteresis“ des Beckens hatte sich nicht in der Litteratur aufrecht erhalten lassen. Hohl zeigte seinen Zuhörern einmal ein solches Becken mit den Worten vor: Also sehen Sie hier ein salzberaubtes Exemplar vor sich!

die Beckenform darzuthun (Monatsschr. f. Geb. Bd. 33. 1869). Eine Demonstration an solchen Präparaten gibt uns ein lehrreiches Bild der Wirkung der mechanischen Kräfte, welche auf die Gestaltung fehlerhafter Becken von Einfluss sind. Der Druck der Rumpflast, die Einwirkung der Muskulatur, der nisus der Beckeneingeweide und endlich die Bewegungsrichtung des Knochenwachsthums sind so, im Anschluss an die Forschungen von Weber, H. Meyer und Litzmann, fast bis in die Einzelheiten zu verfolgen.

Den Mechanismus der Geburt bei mässig verengten rhachitischen Becken suchte Feist in einem lesenswerthen Aufsatze zu veranschaulichen (Monatsschr. f. Geb. Bd. 21. 1863). Seit dem Erscheinen des Michaelis'schen Werkes hatte die Frage der Durchtrittsweise des Kindskopfes durch enge Becken in der Litteratur fast geruht, und es schien angebracht, weitere Erörterungen an die Michaelis'schen Grundlagen anzulehnen. Die Stellung des Kopfes, welche dieser in einem einfach platten Becken einnehmen muss, um möglichst das räumliche Missverhältniss auszugleichen, die Rotation des hinteren Scheitelbeines um das promontorium, der Eintritt der schmäleren Stirnseite in die conjugata, der Querstand der Pfeilnaht, schliesslich die Senkung des Hinterhauptes, das waren Punkte, welche den praktischen Geburtshelfern nicht oft genug vorgehalten werden konnten, bis sie auch in der Therapie nöthige Würdigung fanden. Ganz besonders wandte sich die Diskussion den Vortheilen der Wendung auf die Füsse zu.

Die alte Streitfrage, ob der vorausgehende oder der nachfolgende Kindeskopf am besten das enge Becken passiere, hat damals wieder in geburtshülflichen Gesellschaften Deutschlands und des Auslandes den Gegenstand wiederholter Besprechungen gebildet. W. Franke suchte in seiner Habilitationsschrift „die Wendung auf die Füsse bei engem Becken. Ein historisch-kritischer

Versuch. Halle. 1862" die verschiedenen Auffassungen über diese Frage historisch zu verfolgen. Es zeigte sich dabei wieder, wie verschieden die Geburtshelfer die mechanischen Schwierigkeiten des Durchtrittes bemessen und ihr Urtheil darüber spiegelt sich in dem Unterschied des Vertrauens auf die eigene technische Leistung ab. Die Stellung der verschiedenen Autoren zu dieser Frage war vielfach nicht von der Beurtheilung der mechanischen Schwierigkeiten, sondern mehr von der persönlichen Hinneigung zu aktivem Eingreifen abhängig. So haben sich die Lehren der geburtshülflichen Schulen verschieden gestaltet. Einige rühmten ihre Erfolge, die sie bei der Wendung erhalten, Andere legten bei der Operation besonderes Gewicht auf die Abkürzung der Geburt. (Schröder: „Die Wendung auf die Füsse bei engem Becken" und die Aufsätze von Strassmann, Scharlau, Fuhrmann, Martin, Delore. Monatsschr. f. Geb. Bd. 32. 1868).

§. 7.

Blutungen und Rupturen.

Für die Stillung der placenta-praevia-Blutungen wurden verschiedene Vorschläge gemacht. Barnes (On the treatm. of placenta praevia. Lancet. Juni 1861) gab für diesen Zweck einen besonderen Kautschuk-Dilatator an, welcher dazu dienen sollte, die Cervix zu dehnen und zugleich durch seinen Druck die benachbarten Gefässe einzuengen. Falls die Blutung andauern sollte, empfiehlt Barnes, die unteren Partien der placenta mit dem Finger von ihrer Unterlage abzulösen. Ein anderer Vorschlag, eine Quetschung der placenta, wurde von C. Pfeiffer (Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. 1862) gemacht, indem er mit der Manipulation seiner Finger das Placentargewebe so zu bearbeiten hoffte, dass ein Verschluss der grösseren Placentargefässe erzielt werde.

Ein seltsamer Vorschlag wurde von Cohnstein veröffentlicht, er rieth, die vorliegende Placentarfläche mit Collodium zu bepinseln. Seine Vorstellung, dass die Blutung fast nur aus der placenta stamme, der uterus dagegen nur wenig Blut liefere, unterlag mit Recht bei Spiegelberg und Fraenkel einer scharfen Kritik (Berl. kl. Wochenschr. VII. 1870) — für die Wendung in solchen Fällen empfahlen die meisten Autoren die Methode von Braxton Hicks.

Hecker machte auf die Fälle von Blutung bei vorzeitiger Ablösung der normal sitzenden placenta aufmerksam. Er konnte sogar aus eigner Beobachtung 23 solcher Fälle zusammenstellen (Klinik Geburtsk. 1861). Aus den allgemeinen Erscheinungen kann man nach ihm die Diagnose machen, doch ist eine Verwechslung mit einer Ruptur eines anderen Organes leicht möglich. — Auch für andere Quellen der Blutungen, dem thrombus vaginae et labiorum und die Blutungen der adnexa des uterus lieferte die damalige Litteratur mehrere kasuistische Beiträge. Die Bedeutung, welche bei den inneren Blutungen der Extrauterinschwangerschaft zukommt, wurde erst später richtig gewürdigt. Die Befunde, welche man nach den Arbeiten von Voisin und Nélaton darüber gemacht hatte, bedurften zu ihrer Beurtheilung noch einer Vermehrung genau untersuchter Fälle.

Die Transfusion des Blutes wurde nach der Panum'schen Veröffentlichung (Virch. Arch. Bd. 27. 1862) bei puerperalen Blutungen öfters von den Geburtshelfern versucht. Martin, Braun, Aveling, S. Thomas (Nederl. Tijd. v. Gen. 1865) u. a. berichteten darüber einige günstige Fälle, im Ganzen hat dagegen das Verfahren wenig Nachahmung gefunden, und nach der Ansicht der späteren Geburtshelfer ist es durch einfachere Behandlungsweise neuerdings überholt.

v. Franqué lieferte eine grössere Arbeit über die Fälle von Rupturen des uterus und der Scheide. In

seiner Zusammenstellung trat deutlich der belangreiche Einfluss einer wiederholten Geburt hervor. Unter den Ursachen waren dabei der Hydrocephalus cong., die Beckenenge und die Querlage häufig zu verzeichnen. Die Scheidenrisse zeigten sich gewöhnlich bei operativ beendeten Geburten (Wiener med. Presse Nr. 28. 1865)

Olshausen machte darauf aufmerksam, dass oft Durchreibungen des Cervicalkanales die Vorstufe des Uterusrisses bildeten (Monatsschr. f. Geb. Bd. 20. 1862). Er stellte darüber die einschlagenden Mittheilungen der neueren Litteratur zusammen, und zeigte an ihnen die Gefährlichkeit der Läsion der hinteren Wand des Cervicaltheiles. Ob die übliche Vorstellung, dass der fundus dickere Wandungen habe, als der untere Theil des uterus, zu Recht bestehe, hält Olshausen für unentschieden. Hecker beobachtete mehrere Fälle von unvollkommener Gebärmutterzerreissung (Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. 1863). Die örtlichen Zeichen dieser Ruptur sind bisweilen schwer festzustellen, und die Diagnose muss sich besonders auf die schweren Allgemeinerscheinungen stützen. Die auffallende Kleinheit des Pulses ist in dieser Hinsicht beachtenswerth. — Jolly veröffentlichte „Bemerkungen zur Geschichte der Gebärmutterzerreissungen während der Geburt“ (Archives générales de méd. Novbr. 1868). In dieser fleissigen Arbeit zeigt er, dass viele Fälle vorkommen, in welchen nach der Zerreissung die Wehen fortdauern und nur die sonstigen Begleiterscheinungen das unglückliche Ereigniss vermuthen lassen. Für die Diagnostik einer unvollkommenen Gebärmutterzerreissung erkennt er mit Hecker die Wichtigkeit der Bildung eines Blutergusses in der vorderen Vaginalwand an — dass in diesen Fällen nur eine rasche Entbindung als Rettungsmittel anzusehen sei, ist allgemein die Meinung der Fachgenossen, und schon in dieser Zeit wurden einige günstige Erfolge der rasch ausgeführten Laparotomie berichtet [conf. Kormann: Ueber die Uterusrupturen

in forensischer Beziehung. Diss. Leipzig 1864]. — Ueber die Zweckmässigkeit der raschen Vereinigung der Dammrisse gleich nach der Geburt veröffentlichte J. Holst einen lesenswerthen Aufsatz (Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. 1863).

§. 8.

Complicationen der Schwangerschaft.

Unter den Complicationen der Schwangerschaft spielte früher der rheumatismus uteri gravidi eine grosse Rolle. Scanzoni bemerkte darüber in seinem Lehrbuch mit Recht, die Annahme eines rheumatismus sei für Alle ein bequemer Ausweg gewesen, eine Bezeichnung für eine Krankheit herbeizuführen, deren Wesenheit ihnen gänzlich unbekannt sei. Diese veraltete Anschauung der vergangenen Jahre zu retten, versuchten Betschler, V. Gautier und E. A. Meissner (Monatsschr. f. Geb. Bd. 17. 1861) mit wenig Glück. Erfreulicher waren die Mittheilungen von Hecker (über typhus bei Schwangeren, Monatsschr. Bd. 27. 1866), von M'Clintock (Scharlach im Kindbett. Dublin quarterly journ. Febr. 1866), von Ritter (Einfluss der Malariainfusion auf Schwangerschaft, Virchow's Arch. Mai 1867) von C. Hennig (Cholera bei Schwangeren. Monatsschr. Bd. 31. 1868) und Gusserow (Pneumonie bei Schwangeren (ibid. Bd. 32). Im Ganzen ergab sich aus diesen Mittheilungen, dass bei richtiger Behandlung die Schwangerschaft durch diese akuten Krankheiten nicht so oft unterbrochen wird, als man es früher annahm.

Ueber die Anatomie der decidua hatte Hegar in seinen Beiträgen zur Pathologie des Eies (Monatsschr. Bd. 21. 1863) eine werthvolle Arbeit geliefert und mehrere neuere Beobachtungen von Hydrorrhoea lenkten die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer auf die Veränderungen dieser Eihaut. Gräf (Jenaische Zeitschr. f. Med. Bd. 2. 1865) stellte

fest, dass die Hydrorrhoea nicht als eine geschlossene Krankheitsform anzusehen sei, sondern dass die Erscheinungen von zufälligen Veränderungen der Eigebilde herzuleiten sind (conf. Chassinat, R. Die seröse Metrorrhoe der Schwangeren. Gaz. de Paris No. 29. 49. 1860). Den Einfluss des Nervensystemes auf die Erscheinungen der Schwangerschaft machten mehrere Autoren zu dem Gegenstand ihrer Betrachtung. A. v. Franqué warnte vor einer künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei psychischen Störungen (Würzb. med. Zeitschr. IV. 1863), Raciborski setzte in einem lesenswerthen Aufsatz auseinander, wie die Amenorrhoe von psychischen Ursachen abhängig sein könnte (Arch. génér. de med. Mai 1865). Viele Fälle von eingebildeter Schwangerschaft werden in den Zeitschriften berichtet, und zugleich wurde der psychische Einfluss auf das morgendliche Erbrechen der Schwangeren richtiger gewürdigt.

Ueber die retroflexio uteri gravidi enthält die Litteratur viele kasuistische Beiträge; dass auch die anteversio uteri gravidi in den ersten Monaten der Schwangerschaft zu erheblichen Störungen Anlass geben kann, ist der Inhalt eines Aufsatzes von V. Hüter (Monatsschr. f. Geb. Bd. 21. 1863). — Lücke hielt in der geburtsh. Gesellschaft einen Vortrag über das Entstehen und Wachsthum von Geschwülsten während der Schwangerschaft (ibid. Bd. 19. 1862). Seit der Vermehrung der gynäkologischen Operationen hat sich das Interesse diesem Gebiet reichlicher zugewandt.

Die Chorea gravidarum hat Mosler unter Zugrundelegung von 20 Fällen der letzten Litteratur zum Gegenstand seiner Untersuchung gemacht (Virchow's Arch. 23. 1862). Ueber Ohnmachtsanwandlungen und plötzlichen Tod Kreissender schrieb Frankenhäuser (Jenaische Zeitschr. f. Med. Bd. 3. 1866), Baart de la Faille über Collapsus post partum (Monatsschr. Bd. 25. 1864), C. Mayer, Ueber einen Fall von dem uterus

ausgehenden Epilepsie (ibid. Bd. 18. 1861). Die Frerichs'sche Theorie über die Entstehung der Eklampsie infolge der Bright'schen Krankheit hatte bei Vielen Zustimmung gefunden, und die Publikationen der Braun'schen Klinik aus Wien schienen ihr hinreichende Stütze zu geben (conf. A. Krassnig. Ueber Eklampsie der Schwangeren. Spitals-Zeitg. 17. 24. 1859), doch wurden später einige Fälle veröffentlicht, in welchen eine Zurückhaltung des Harnstoffs nach dem Nierenbefund angenommen werden durfte. Solche Beobachtungen gaben dann den stricten Beweis, dass wenigstens einige Fälle der Frerichs'schen Erklärung sich nicht einfügten (conf. Breslau: Eklampsie im Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. Bd. 16. 1860 u. R. Dohrn: Ein Fall von Eklampsie ohne urämische Intoxication. Ibid. Bd. 24. 1864) und es ergaben sich bei Einigen Zweifel über die Richtigkeit einer Theorie, welche Braun und Litzmann als endgültige Lösung der Eklampsiefrage angesehen hatten. Die Unsicherheit, eine befriedigende Erklärung der Puerperaleklampsie zu finden, kam immer weiter in den Publicationen zum Ausdruck und so sind auch solche seltsame Eintheilungen zu erklären, wie sie Betschler vorschlug, indem er „neurotischen Konvulsionen" einer Eclampsia anthracaemica einer urämischen und einer isolämischen gegenüberstellte. 1864 glaubte S. Rosenstein eine ausreichende Erklärung der Eklampsie gefunden zu haben, indem er im Anschluss an die Untersuchungen von Traube diese Erkrankung von einer Entwickelung akuter Anämie und Oedem der Gehirnsubstanz infolge einer Steigerung des Druckes im Aortensystem bei beträchtlicher Verdünnung des Blutserums ableitete. Ob durch die Rosenstein'sche Theorie die Erscheinungen der Eklampsie in befriedigender Weise erklärt werden, ist fraglich, jedenfalls hat sie bei manchen Geburtshelfern lebhaften Widerspruch hervorgerufen und man kann nicht sagen, dass die Unter-

suchungen der folgenden Jahre diese Theorie weiter gestützt haben (Monatsschr. f. Geb. H. 6. 1864). Für medicamentöse Behandlung der Eklampsie wurden je nach dem Standpunkt des Autors zu den verschiedenen Theorien mannichfache Vorschläge gemacht, Aderlass, lokale Blutentziehungen, heisse Bäder, Opiate spielten darunter eine grosse Rolle, namentlich die subcutane Injection von Morphium, welche Scanzoni zuerst bei dieser Krankheit dringend empfahl. Aus der Litteratur dieser Zeit sind hervorzuheben: Sailly. Die Albuminurie als Hülfsmittel zur Unterscheidung der Epilepsie und Eklampsie der Schwangeren. Gaz. des hôp. Nr. 50. 1861. — Bossi. Vierzehn Fälle von Eklampsie. Spitals-Zeitg. Nr. 38—43. 1862. — A. Clemens. Zur Würdigung der neuesten chemischen Ansichten über Eklampsie (Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. 1863). — Jansens. Consid. sur l'éclampsie. Presse méd. 33. 1861. Zusammenstellung und Kritik der Ansichten von Nigra, v. Huevel, Hyornaux, Pigeolet. — A. Scott Donkin. On the pathol. connexion between albumin. and puerp. mania. Edinb. journ. May 1863. — Unter dem Präsidium Wieger's erschienen die Dissert. Millet. Essai sur la nature de l'éclampsie puerp. und Förster. Thèse. 1867. — Mendel. Das Gehirn einer an Eklampsie gestorbenen Wöchnerin. Monatsschr. f. Geb. Bd. 34. 1869.

Ueber Fälle von Extrauterinschwangerschaft hatte die bisherige Litteratur nur wenig Ausbeute geliefert. Hecker lenkte in seinem 1858 erschienenen Marburger Programm durch die Zusammenstellung der Fälle der Neuzeit die Aufmerksamkeit auf dieses Gebiet. Er glaubte nachgewiesen zu haben, dass die graviditas abdominalis häufiger vorkomme, als die anderen Varietäten dieses Fehlers, freilich haben die Veröffentlichungen der folgenden Jahre das Zahlverhältniss zu Gunsten der Tubenschwangerschaft verschoben. Die Entstehung einer hae-

matocele aus einer geplatzten Tubenschwangerschaft war nur eben geahnt, die meisten Veröffentlichungen dieser Zeit beschränkten sich auf Fälle von Bauchhöhlenschwangerschaft und auf Lithopädien. Zugleich hatte Kussmaul in seinem bekannten Werke „über den Mangel der Gebärmutter“ (1859) das Interesse für die Ueberwanderung des Eies geweckt und genaue Untersucher, wie Schultze und Kehrer, beschäftigten sich mit der zuerst von Kussmaul aufgeworfenen Frage der extrauterinen und der intrauterinen Ueberwanderung des Eies (conf. Monatsschr. f. Geb. Bd. 20. 1862). Die Forschungen auf diesem Gebiete erwiesen sich für die weitere Kenntniss der Physiologie der Genitalien fruchtbringend.

§. 9.

Die Frucht und die Nachgeburtstheile.

Siebold hatte durch Messung von 3000 Einzelfällen das Gewicht des reifen Kindes auf 3,5 Kilo festgestellt, und auch die Angaben späterer Autoren bewegen sich um diese Mittelzahl. Die Beobachtungen in Rücksicht auf das verschiedene Geschlecht der Kinder und in Beziehung auf das Alter der Mutter zu prüfen und zu erweitern, war Zweck der Arbeiten von Duncan, Hecker und Winckel (Monatsschr. f. Geb. Bd. 23, 25, 27, 1860—1865). Winckel fand das Durchschnittsgewicht für die Knaben 3,3, für Mädchen 3,2 Kilo, Hecker ermittelte aus Zusammenstellung von 1096 Fällen, dass die Kinder von Mehrgebärenden gewöhnlich das Gewicht der Erstgeborenen übertreffen, und Duncan erweiterte diese Angaben dahin, dass das Mehrgewicht der späteren Kinder nicht von der Zahl der früheren Schwangerschaften, sondern von dem Lebensalter der Mutter abhängig ist. Nur in der Nähe des klimakterischen Alters lässt dieser gewöhnliche Gang der Ge-

wichtsverhältnisse des Kindes sich nicht mehr feststellen. Erst in den folgenden Jahren lernte man auf die Länge des Kindes mehr Werth zu legen, früher beurtheilte man gewöhnlich die Reife des Kindes nur nach dem Gewicht. — Die Grösse der einzelnen Durchmesser des Kindeskopfes mass von Pelt an 700 Neugeborenen. Er fand in Uebereinstimmung mit Clarke und Simpson dieselben Werthe (der biparietale Durchm. $4^{28}/_{40}$ Zoll engl., Amer. Journ. of the med. sc. Jan. 1860. — Devilliers fand bei 100 Neugeborenen den Nabel 4 bis 5 cm unterhalb der Mitte des Körpers. Nouv. recher. Paris 1862). Die Gewichtsveränderungen der Kinder in den ersten Lebenstagen ist Gegenstand genauer Nachforschungen geworden. Man begnügte sich nicht damit, die absolute Zunahme des Körpergewichtes in den ersten Lebenswochen festzustellen, sondern man suchte den Gang dieser Zunahme für jeden Tag der ersten Woche zu ermitteln. Breslau, Haake und Winckel lieferten lehrreiche Arbeiten hierüber (Monatsschr. Bd. 16. 1860 und Bd. 19. 1862) und aus diesen Angaben liess sich eine Scala zusammenstellen, welche einen vortrefflichen Anhaltspunkt in der Beurtheilung des Gedeihens des Neugeborenen abgab. Es zeigte sich, dass die meisten Kinder in den ersten Tagen beträchtlich an Gewicht abnehmen, und dass sie bei normaler Pflege erst am 10. Lebenstage das Anfangsgewicht wieder erreichen. Die Erklärung dieser Schwankungen konnte man mit Recht in der Entleerung von Urin und meconium und in der vermehrten Hautthätigkeit erblicken, auch durfte man der veränderten Ernährungsweise einen bedeutenden Einfluss zuschreiben. Winckel betonte, dass bei dem Abfall des Nabelschnurrestes die angestellten Wägungen ein besonders geringes Gewicht des Kindes aufwiesen, und er glaubte, gerade diesen Lebenstag als einen Wendepunkt für die spätere Steigerung ansehen zu müssen.

Auch andere Fragen der Physiologie der Neuge-

borenen fanden Beachtung. Wurster ermittelte, dass die Eigenwärme des Neugeborenen die Temperatur der Mutter normalerweise um ca. 0,1 % C. übertrifft (Berl. kl. Wochenschr. 1869 Nr. 37). — Ueber den Harn der Neugeborenen stellte Dohrn Untersuchungen an. Es stellte sich heraus, dass bei normaler Geburt die Harnblase eine mässige Menge von Urin enthält, dass dagegen bei Störung der fötalen Circulation die Blase leer gefunden wird. Eiweissgehalt fand sich in dem Harn in geringer Menge in fast dem 4. Theil der Fälle, das specifische Gewicht betrug nur 1001,8—100 6. (Monatsschr. f. Geb. Bd. 29. 1867).

Es konnte nicht fehlen, dass die Untersuchung von Frankenhäuser, die Differenz der Herzschläge zu der Vorausbestimmung des Geschlechtes des Kindes zu benutzen, manche anschliessende Beobachtungen hervorrief. In vielen Kliniken wurden damals die Schläge des Fötalherzens gezählt und die Ergebnisse in besondere Tabellen eingetragen. Indessen das Resultat dieser Bemühungen war negativ und in den folgenden Jahren dachte wohl Niemand mehr, sich durch Anwendung der Frankenhäuser'schen Zählung einer Fehldiagnose auszusetzen. Nur das war bei diesen Untersuchungen von Werth, dass man dabei die vielen Zufälligkeiten kennen lernte, welche die Frequenz der Herzschläge im Fötalzustand zu beeinflussen vermögen (Breslau. Monatsschr. f. Geb. Bd. 15. — Schurig. Bd. 21. 1863).

Die vortreffliche Arbeit von Schwärtz über die vorzeitigen Athembewegungen hat in der damaligen Zeit viele Untersucher zu Forschungen über die Fragen angeregt, welche sich aus dem Schwartz'schen Werke ergeben hatten. Hecker und seine Schüler Poppel, Pernice, Böhr, Schultze u. A. erweiterten durch ihre Beobachtungen unsere Kenntniss der Rolle, welche dem Mangel an Sauerstoff für die Auslösung der Athembewegungen zukommt. Aus diesen Untersuchungen kann

man im Ganzen das Resultat ziehen, dass der Einfluss der Hirnthätigkeit in dem Fötalzustand bei den Athembewegungen nur wenig zum Ausdruck kommt, dass dagegen die Blutbeschaffenheit auf die medulla oblongata den Hauptreiz für die Athembewegungen abgibt. Dieses Ergebniss war nicht allein wissenschaftlich werthvoll, sondern es konnte auch practisch bei den verschiedenen Methoden der Wiederbelebung scheintoter Neugeborener benutzt werden. (Poppel. Ueber den Scheintod Neugeborener, Monatsschr. Bd. 21. 1863). Vor den Untersuchungen von Schwartz hatte man einen hyperämischen und einen anämischen Scheintod, sogar Einige einen apoplectischen, einen suffocatorischen und einen Scheintod aus Schwäche unterschieden. Die Schwartz'schen Anschauungen über das Wesen der Asphyxie gaben dann der Behandlung festen Anhaltspunkt.

Schon früher hatte man öfters, wie es M'Clintock und Hardy (Journ. f. Kinderkr. 1849. H. 3 u. 4) und Cazeaux (Gaz. méd. de Paris, Avril 1850) versuchten, durch Einführung eines Rohres in den Kehlkopf Luft in die Lungen des scheintoten Kindes einzublasen versucht, aber das Verdienst, dieses Verfahren zu einer gesicherten Methode ausgestaltet zu haben, gebührt V. Hüter.

Zwar hat die Erfahrung gezeigt, dass die Einführung eines elastischen Katheters in die trachea je nach der technischen Gewandtheit des Beobachters nicht immer die erhofften Erfolge aufweist, jedoch muss man anerkennen, dass in der Hüter'schen Methode ein schätzenswerther Beitrag für unsere Therapie erwachsen ist. Auch hat man bald gelernt, das Mass der Kraft richtig zu bemessen, welches das Lungengewebe ohne Schaden erträgt. Mehrere genau untersuchte Sectionsfälle zeigten sowohl die Vorzüge der Methode, als auch die nöthige Vorsicht bei ihrer Handhabung (Monatsschr. f. Geb. Bd. 21. 1863).

Einen anderen Weg zur Belebung scheintoter Kinder

hatte Pernice (Greifswalder med. Beitr. 1863. Bd. 2) eingeschlagen, indem er die elektrische Reizung der nervi phrenici am Halse empfahl. Diese Methode hat in den folgenden Jahren wenig Anwendung gefunden, und nur Wenige sind in der Lage gewesen, darüber Erfahrungen zu sammeln; dennoch verdient auch dieses Verfahren in geeigneten Fällen weitere Prüfung.

Gegenüber den besprochenen Methoden hat die Schultze'sche Methode am meisten Anerkennung und Verbreitung gefunden. Der Erfolg dieses Verfahrens ist hauptsächlich dem Umstande zuzuschreiben, dass es mittelst Einwirkung auf die Thoraxwandungen den Luftwechsel in den Lungen herbeiführt und zugleich auch die Druckdifferenz zwischen arterieller und venöser Blutbahn wieder herstellt. Ist dieser Effect durch die Schultze'schen Schwingungen erreicht, so darf man hoffen, die Circulationsgeschwindigkeit des Blutes auf diejenige Höhe zu erheben, welche erforderlich ist, um dem Gasaustausch in den Lungen hinreichenden Umfang zu geben und seine Resultate möglichst bald dem verlängerten Marke zuzuführen. Ein weiterer Vorzug ist darin zu erblicken, dass durch die Schwingungen des Kindskörpers die aspirierten Flüssigkeiten mit einiger Gewalt aus der trachea und ihren Verzweigungen entleert werden.

Ueber die Wirksamkeit des Schultze'schen Verfahrens lagen sehr bald günstige Erfahrungen vor, und in vielen Fällen hat sich seine Anwendung als Leben rettend gezeigt, auch in den Händen der Hebammen hat das Bekanntwerden der Schultze'schen Methode manchen Segen gestiftet (Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. 1866).

Andere Methoden, um den Luftwechsel herbeizuführen, wie das Marshall-Hall'sche Verfahren und die vielen Modificationen desselben können mit den genannten Methoden keinen Vergleich aushalten (conf. Löwenhardt. Ueber den Scheintod etc. Monatsschr. f. Geb. Bd. 30. 1867).

Die Erörterung der besten Methoden zur Wiederbelebung scheintoter Kinder führte zu Fragen, welche noch in den folgenden Jahren einer befriedigenden Lösung harrten. Die Einwirkung der Wehen auf die Placentarcirculation und die Verlangsamung des Fötalpulses während der Wehe gehörten zu den Problemen, an deren Erklärung sich Physiologen und Geburtshelfer vergeblich versucht hatten. Schultze führt das Herabsinken des Fötalpulses darauf zurück, dass in der Wehe durch Verarmung an Sauerstoff, die Reizbarkeit der centralen Nervenapparate zu sehr herabgesetzt wird, um noch eine Athembewegung auszulösen. Bei normaler Geburt findet nach ihm der Wechsel des Gasaustausches nicht so rasch statt, um Respirationsbewegungen hervorzurufen. Gerade in diesem langsamen Anwachsen der Beschränkung des Gaswechsels im kindlichen Körper erblickt er eine der Hauptursachen, wesshalb eine normale Wehe keine Athembewegungen veranlasst. (Virch. Arch. 1866. Octb.)

Ueber das Fortleben des Foetus nach dem Tode der Mutter stellte Breslau experimentelle Untersuchungen an. Es ergab sich aus seinen Beobachtungen, dass bei allen plötzlichen Todesarten der Mutter stets der Foetus seine Mutter überlebt, und dass die Art des Todes der Mutter auf das Ueberleben des Foetus einen deutlichen Einfluss äussert. Ungünstig ist der Erstickungstod der Mutter, günstiger der Verblutungstod, der Tod durch Chloroform und durch Lähmung der Nervencentren (Monatsschr. f. Geb. Bd. 24. 1864).

Die Verhältnisszahlen der toten Kinder zu den lebendgeborenen suchten nach englischen Erfahrungen U. West und J. Hadaway (Lancet II. 1859) festzustellen. Im Dublin Lying-in Hospital war das 14. Kind ein totgeborenes, Hadaway fand das Verhältniss 1 : 10. Von Vielen wurde der ungemessene Gebrauch von Mutterkorn für diese Sterblichkeit verantwortlich gemacht. U. West

hatte in den letzten 800 Geburten sogar 201 mal Mutterkorn angewandt.

Die fötalen Eigebilde und die Nachgeburtstheile sind in dem Laufe der 60er Jahre Gegenstand fleissiger Beobachtung geworden. Es war hierin noch eine Lücke auszufüllen, denn eingehende Untersuchungen von Abortiveiern waren bis dahin nur von Wenigen angestellt worden. Das Verdienst, auf diesen vernachlässigten Zweig unseres Faches die Aufmerksamkeit hingelenkt zu haben, gebührt H e g a r. Seine Arbeiten, die „Pathologie und Therapie der Placentarretention. Berlin 1862“ und seine „Beiträge zur Pathologie des Eies und zum Abort in den ersten Schwangerschaftsmonaten, Monatsschr. f. Geb. Bd. 21. 1863“ erschöpfen Alles, was über diese Gebiete nach den damaligen Hülfsmitteln und den bisherigen Beobachtungen gesagt werden konnte: Wir konnten aus ihnen ersehen, wie schon in den ersten Zeiten des Embryonallebens die anfängliche Niststätte des Eies die krankhaften Grundlagen in sich barg, welche sodann für die späteren Wochen Ursache einer vorzeitigen Ausstossung wurde. Es waren nicht allein wissenschaftliche Fragen, welche sich an diese Untersuchungen der Eigebilde knüpften, sondern die Resultate liessen sich auch practisch für die operative Behandlung gut verwerthen. — Eine Ergänzung der mikroskopischen Befunde der Eihäute suchte D o h r n (Monatsschr. f. Geb. Bd. 26. 1865) zu liefern, indem er die reifen menschlichen Eihüllen einer Untersuchung unterzog. Nur in einem Punkt zeigte sich in der Auffassung der beiden Autoren grundsächliche Verschiedenheit. H e g a r hatte die Ablösung der placenta materna von ihrer Haftfläche auf retrograde Verfettung des Gewebes zurückgeführt, D o h r n glaubte dagegen in der Wucherung grosskerniger Zellen die Vorbereitung der späteren Placentarlösung erkennen zu müssen. — Die Verbindung der Placentarzotten mit dem

mütterlichen Boden suchte Jassinsky (Arch. f. pathol. Anat. Bd. 40) aufzuklären, indem er an der Aussenseite des Epithels eine structurlose Membran auffand, welche er als eine membrana propria der Zotten ansieht. Dieses Gebilde hat seitdem die Aufmerksamkeit zahlreicher Untersucher auf sich gezogen und auch in den folgenden Jahren hat sich eine einheitliche Deutung des Befundes nicht erreichen lassen. — Auch die Pathologie der placenta fand damals in einigen Arbeiten Beachtung (Neumann, Ueber die Sklerose der placenta, Königsberger med. Jahrb. II. 1860. — Krieger, zur Hyperplasie der placenta. Bd. 24. 1864. — Hegar und Maier, die interstitielle placentitis und ihr Einfluss auf Schwangerschaft und Geburt. Virch. Arch. März 1867).

Eine interessante Entdeckung machte Schultze, indem er zeigte, dass das Nabelbläschen in der Nachgeburt des ausgetragenen Kindes als ein constantes Gebilde aufzufinden sei (1861). Aus seiner entwickelungsgeschichtlichen Darlegung kann man schliessen, dass die Doppelmonstra die Gruppen der Pygopagen und Cephalopagen sicher zwei Dottergänge besitzen. Eine Bestätigung dieser Ansicht lässt sich zwar bei der Seltenheit der Fälle schwer feststellen. — Ueber Abnormitäten der Nabelschnur, über ungleiche Entwickelung der Nabelarterien, die velamentöse Insertion des Nabelstranges, die Carunkeln des amnions, die Missbildungen durch amniotische Fäden, über persistierende vasa omphalomesaraica in Nachgeburten reifer Kinder, liegen in der damaligen Litteratur viele kasuistische Beiträge vor und diese Arbeiten zeigen, mit welchem Interesse man damals die Fehler der fötalen Eigebilde verfolgte. Auch die praktische Seite dieser Beobachtungen wurde nicht vernachlässigt. Die Arbeit von Veit „über die Frequenz der Nabelschnurumschlingung und der Einfluss derselben auf den Ausgang der Geburt für das Kind, Monatsschr. f. Geb. Bd. 19. 1862“ gab vielen

Geburtshelfern lehrreiche Vorschriften für Abwendung der Gefahren, welche sich so leicht bei diesen Vorkommnissen ereignen können. Die Zahlen über die Frequenz der Umschlingung, 1, 4, 5, die Erklärungen über die Bedeutung des Druckes gegen die Nabelschnurschlinge, über den Antheil, welchen die Spannung des Nabelstranges auf die Cirkulation ausübt, waren für Viele werthvolle Zugaben zu früheren Beobachtungen, welche bis dahin nur selten richtig gewürdigt worden waren. Auch bei Behandlung des Nabelschnurvorfalles zeigte sich bemerkenswerther Fortschritt. Die Bedingungen, welche gegeben sein müssen, um den Nabelstrang vor gefährlichem Druck zu schützen, wurden soweit sie sich auf die mütterlichen Geburtswege stützten, besser durchschaut. Eine fleissige Arbeit von Hildebrandt (Monatsschr. f. Geb. Bd. 23. 1864), welche sich an die trefflichen Beobachtungen von Michaelis über Nabelschnurvorfall anschliesst, gab uns Aufschlüsse über die Erfolge der neueren Behandlung. Scanzoni stellte aus der Litteratur 705 ältere Beobachtungen zusammen, welche in der Hälfte der Fälle mit dem Tode des Kindes endeten, dagegen gelang es neuerdings durch eine rationelle Therapie weit über die Hälfte der bedrohten Neugeborenen zu retten.

§. 10.

Geburtshülfliche Operationen.

Schon in den letzten Jahren war durch Publication amtlicher Statistiken die operative Thätigkeit der Geburtshelfer ein Gegenstand litterarischer Besprechung geworden, und in den ärztlichen Kreisen fanden die Arbeiten in diesem Gebiet ein bald wachsendes Interesse. Die alljährlichen Operationsberichte von Württemberg, Hessen, Baden und Bayern boten Gelegenheit zur Erörterung von practischen Fragen, welche zu ihrer Lö-

sung den Ueberblick mehrjähriger Erfahrung nöthig machten, und einige Regierungen suchten, wie die kurhessische, bei jedem practischen Arzt durch regelmässige Zustellung der Operationsberichte, die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung dieser statistischen Berichte wach zu erhalten. Dennoch kamen mehrere fleissige Arbeiten deutscher Autoren in ihrer Einwirkung kaum über die vielgestalteten Landesgrenzen hinaus, die Medicinalverfassungen der deutschen Staaten hatten sich in einer verschiedenen Weise entwickelt und Lehrsätze, welche in einem Lande als practisch erprobt waren, konnten nicht ohne Weiteres auf das Nachbarland übertragen werden. So blieben mühevolle Arbeiten, wie die von Riecke, Schreiber u. A., zunächst ohne practische Folgerungen für das gesammte deutsche Gebiet, sie hatten damals fast nur litterarisches Interesse.

Erst die Arbeiten von Ploss brachten in diesen bisher vernachlässigten Zweig unserer Wissenschaft neues Leben. Ploss suchte die zerstreuten statistischen Notizen der einzelnen deutschen Länder zu sammeln und aus ihrer Summe Gesetze abzuleiten, welche uns einen Ueberblick über die Fortschritte und Ziele unserer Fachwissenschaft vermitteln sollten. Wohl Jeder, der die Ploss'schen Arbeiten dieser Jahre verfolgt hatte, fand sich hier in neue Anschauungen versetzt, welche auch für die Zukunft weiterer Ausbauung werth waren. In einem grossen Theile von Deutschland, in Preussen, war auf dem Gebiete der medicinischen Statistik fast Nichts geschehen, dafür musste bei den betheiligten Kreisen erst der Sinn geweckt werden. Was bisher in diesem Zweig unserer Wissenschaft geleistet worden war, stammte aus den zerklüfteten Landestheilen von Süd- und Mitteldeutschland. Es war also ein verdienstvolles Werk von Ploss, als er die zerstreuten Nachrichten in einheitliche Gesichtspunkte sammeln und sie mit den Veröffentlichungen des Auslandes in Vergleich zu stellen

suchte. Viele haben aus seinen Arbeiten damals Anregung und Anlass zu strenger Selbstkritik der Grenzen der operativen Erfolge geschöpft.

Die Beobachtungen, welche Ploss aus einer vergleichenden Zusammenstellung der bisherigen Veröffentlichungen entnehmen konnte, führten ihn zu einigen Folgerungen, welche in gleichmässiger Weise auch für andere deutsche Länder galten. Ueberall zeigte sich der grosse Einfluss, welchen der Entwickelungsgang der Wissenschaft auf die Vorgänge des täglichen Lebens ausübte, und in dieser Einwirkung zeigten sich alle deutschen Länder gleich. Für jedes Land liessen sich in Bezug auf das geburtshülfliche Handeln stationäre Grundsätze feststellen, welche nur in ziemlich engen Grenzen schwankten. Während die einzelnen Länder im Ganzen Verschiedenheit hinsichtlich der Operationsfrequenz aufwiesen, blieb das Verhältniss zwischen den einzelnen Landestheilen auffallend stabil. Der Einfluss der Lehrsätze, welche auf der Landesuniversität vorgetragen wurden, kam nach den Ploss'schen Beobachtungen zwar in der Gesammtzahl der Operationen zum Ausdruck, aber viel mehr zeigte sich eine Differenz in Bevorzugung der einzelnen geburtshülflichen Operation. Das stete Anwachsen der geburtshülflichen Operationen im Laufe der Zeit konnte auch Ploss an seinen Zahlen deutlich verfolgen, und mit Recht leitet er diese Thatsache auf den verschiedenen Wohlstand der Bevölkerung hin, nicht aber auf Differenz der Körperbeschaffenheit der Frauen. Stadt und Land zeigten sich in der Operationsfrequenz sehr verschieden, die Erreichbarkeit der ärztlichen Hülfe giebt für diese Verschiedenheit den Ausschlag. Zu Luxusoperationen giebt gewöhnlich nur der städtische Verkehr die Aufforderung.

In der Hauptfrage, dem Nutzen geburtshülflichen Operierens für Mutter und Kind, haben die neueren Forschungen zu anderen Resultaten geführt, wie bei Ploss.

Ploss fand zu seiner Ueberraschung aus seinen statistischen Zahlen, dass häufiges Operieren sowohl für die Mutter als auch für das Kind vortheilhaft sei, und dieser Satz von Ploss ist oft in ausgiebiger Weise benutzt worden. Doch zum Leidwesen Vieler ist der Satz später in seiner Grundlage erschüttert worden. Die Erfolge des häufigen Operierens erwiesen sich als Trugschlüsse, und das Gesammtresultat bewies in weiteren Forschungen nur die engen Grenzen des menschlichen Könnens. (Ploss. Monatsschr. f. Geb. Bd. 23. 1864, Bd. 33. 1869. — Faye und Schönberg. Statistik der geburtshülflichen Operationen in Norwegen 1853—1863. Norsk. Mag. f. Laegev. Bd. 20).

In der Operationsfrequenz zeigten sich die Kliniken von den Polikliniken sehr verschieden, und Ploss suchte durch Heranziehung umfangreicher Zahlenangaben Deutschlands und des Auslandes zu illustrieren, worauf die ermittelten Differenzen zu beziehen seien. Von Deutschland lagen für statistische Verwerthung sowohl Angaben der Kliniken, als auch solche des platten Landes vor, dagegen von England und Frankreich kamen uns nur Berichte einzelner Gebäranstalten zur Kenntniss. Dennoch versuchte Ploss ein zutreffendes Bild der verschiedenen Einflüsse zu entwerfen, welche bei den einzelnen Geburtshelfern für ihre operative Thätigkeit Ausschlag gaben. In Deutschland war die Zeit der Osiander'schen Anschauungen vollkommen überwunden, man liess es nicht mehr zu, das die aufgenommenen Schwangern als „lebende Phantome" angesehen wurden und nur schüchtern kam in den Berichten der Lehranstalten die Indication zur Zange „ad ostendendam encheiresin" vor. Dagegen konnte mit Recht schon Schreiber (N. Zeitschr. f. Geb. Bd. XI. 1842) aus seinen kurhessischen Zahlen demonstrieren, dass immer in den Gebärhäusern die Operationsfrequenz eine höhere sein werde, als diese in der Privatpraxis auf dem Lande. Ploss wandte bei Schilderung

der Operationslust der verschiedenen Epochen die treffenden Bezeichnungen „Luxus-Operationen“ und „Studien-Operationen“ an.

Bezüglich des Gebrauches der Zange zeigten sich zwischen Deutschland und England grosse Differenzen. Während Hofmann in Würzburg unter 30 Geburtsfällen 1 mal zur Zange griff, legte Ramsbotham in London sie erst in 777 Fällen an, und die Stimmen einiger Autoren, welche eine Ausgleichung mit den Grundsätzen des Continentes herbeiführen wollten, verhallten zunächst wirkungslos. Es trat bei allen diesen Fragen die traditionelle Anschauung der englischen Geburtshelfer hervor, das Wohl des Kindes im Vergleich zu dem der Mutter erheblich geringer abzuschätzen. Es war eine Auffassung, welche sich von alter Zeit her in weite Kreise der dortigen Bevölkerung eingelebt hatte und nur durch die wachsende Zunahme des Austausches mit dem festländischen Geburtshelfer nach und nach ausgeglichen werden konnte. Auch in die nordamerikanische Fachlitteratur waren diese Grundsätze der englischen Geburtshelfer gewöhnlich ohne Widerspruch übernommen worden.

§. 11.

Künstliche Frühgeburt.

Auf der Innsbrucker Versammlung deutscher Naturforscher hielt 1869 Spiegelberg über den Werth der künstlichen Frühgeburt einen Vortrag. Seine Ausführungen gipfelten in dem Satz, dass die künstliche Frühgeburt durchaus nicht das leiste, was man von ihr früher erwartet hatte, nicht für die Mutter und noch viel weniger für das Kind. Seine Meinung sei, dass man andere Resultate erhalten würde, wenn man auch die grosse Zahl der Frühgeborenen berücksichtige, welche bald nach der Entlassung aus der Klinik zu

Grunde gingen, und die Nichtbeachtung dieses Umstandes habe zu einer in der Erfahrung nicht begründeten Ueberschätzung der Erfolge der künstlichen Frühgeburt geführt. Die Resultate seiner Klinik in Fällen engen Beckens lieferten viel bessere Zahlen zu Gunsten des Abwartens des spontanen Geburtseintritts. Unter 587 Fällen von Spontangeburten seien 6,4% Mütter und 35% Kinder gestorben, während in 219 Fällen künstlicher Frühgeburt die entsprechenden Zahlen sich auf 15% für die Mütter und 66,9% für die Kinder stellten. Desshalb kam Spiegelberg zu dem Schluss, dass die Beckenenge allein die Vornahme der künstlichen Frühgeburt nicht begründen könne.

Gegen diese Ausführung erhob Dohrn den Einwand, eine Gegenüberstellung von Spontangeburten und künstlich eingeleiteten, wie Spiegelberg das wolle, gäbe in keiner Weise ein zutreffendes Bild, denn bei solcher Darstellung handele es sich um nicht vergleichbare Werthe. Wolle man die Erfolge der künstlichen Frühgeburt richtig abschätzen, so müsse man die Spontangeburten mit den künstlich eingeleiteten derselben Person zusammenstellen. So lange noch über solche Fälle nicht eine grössere Reihe von Einzelerfahrungen vorliege, könne man die Erfolge der künstlichen Frühgeburt nicht richtig beurtheilen. Spiegelberg erkannte die Berechtigung dieser Einwendung wohl an, aber das Material seiner Klinik hätte bisher nicht zugelassen, in dieser Richtung ausreichende Beobachtungen zu sammeln. Doch hatte in den nächsten Jahren die Weiterführung dieser Betrachtungen die nützliche Folge, dass in mehreren deutschen Kliniken genau Buch geführt wurde, in welcher Behandlungsweise bei Beckenenge für Mutter und Kind am besten gesorgt werde. Erst eine reichhaltige Erfahrung konnte darüber Aufschluss bringen, und sehr verschieden war die Häufigkeit, mit welcher die Kliniken von dem neuen Verfahren Gebrauch machten. Selbst

Martin hatte in Jena und in Berlin in dem langen Zeitraum von 25 Jahren nur 22 mal Gelegenheit, eine künstliche Frühgeburt auszuführen (Monatsschr. f. Geb. Bd. 19. 1862). Auch im Ausland waren die Meinungen über die Operation getheilt, in Frankreich wirkte immer noch die abwehrende Haltung der Strassburger Schule nach, und in England liess die traditionelle geringere Berücksichtigung des gefährdeten Kindes dem dortigen Geburtshelfer selten dieses Verfahren aufkommen.

Unter den Anzeigen der künstlichen Frühgeburt haben von jeher die Fälle von Beckenenge den weitesten Raum eingenommen. Ob die Operation nur auf Mehrgebärende zu beschränken sei, war damals noch strittig. Einige empfahlen, erst den Verlauf früherer Geburten abzuwarten, denn dann könne man abschätzen, was von der Energie der Wehen und der Grösse des Kindes zu erwarten sei. Dagegen wiesen Andere darauf hin, dass das Gewicht des Kindes und die Einstellung des Kindskopfes in nachfolgenden Geburten sehr verschieden sei, und dass man daraus auf die nächste Entbindung keinen Schluss machen dürfe, zugleich sei zu beachten, dass gerade bei der ersten Entbindung auf kräftige Wehen zu rechnen sei, während bei folgenden Niederkünften die Wehenkraft später erlahme. Die verschiedene Stellung der Geburtshelfer zu dieser Frage hing auch offenbar von dem Mass der Geschicklichkeit ab, welches sich der Arzt für die Diagnose der Beckenverhältnisse zutraute. Man muss immer bedenken, dass es sehr lange gedauert hat, bis regelmässige Beckenmessungen geübt wurden, und die Unsicherheit der Beckendiagnose trübte bei Manchen die Zuversicht auf die Erfolge der künstlichen Frühgeburt. Nur Wenige, wie Martin, stellten schon im Anfang der 60er Jahre in präciser Weise die Indicationen und die Grenzen dar, was die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge leisten könne (conf. den Vortrag von Martin. Monatsschr. f. Geb. Bd. 19. 1862). Die

meisten Geburtshelfer hielten eine Beckenenge einer conjugata von 7—8 Cent. für eine begründete Anzeige zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, und nur dann, wenn sich zu der Verengung des geraden Durchmessers eine Abweichung eines anderen Durchmessers gesellte, glaubte man über die erwähnten Grenzen hinausgehen zu können.

Entsprechend diesen Grenzbestimmungen wurde vor Manchen die Zeit der 32. bis zu der 36. Schwangerschaftswoche als besonders geeignet für das Kunstverfahren angesehen. Vor der 32. Woche die Geburt einzuleiten, versprach bei der mangelnden Widerstandskraft des Kindes wenig Erfolg, und andererseits nach der 36. die Operation auszuführen, schien bei dem langsamen Wachsthum der Schädeldurchmesser für den Durchtritt des Kindskopfes wenig Erleichterung zu bieten. Um diese Fragen in einer zutreffenden Weise beurtheilen zu können, suchten die Autoren der damaligen Zeit weitere Anhaltspunkte zu finden für die Wahl des richtigsten Termins für den Anfang der Operation. Nicht allein eine sehr genaue Erhebung der Anamnese über die Zeitrechnung der Schwangerschaft wurde gefordert, sondern man versuchte die zahlreichen Messungen der Kindsschädel der verschiedenen Schwangerschaftsmonate auch für den einzelnen Fall zur Beurtheilung des Missverhältnisses des Kindskörpers zu den Geburtswegen heranzuziehen — Ueberlegungen, welche später zu den gerade bei künstlichen Frühgeburten benutzbaren Methoden von Ahlfeld und von P. Müller führten. Derlei Betrachtungen ergaben sich leicht in den Fällen künstlicher Frühgeburt, und je nach der Sorgfalt, mit welcher alle Nebenumstände durchdacht waren, richtete sich das Resultat. Als zweifelhaft musste man immer den Erfolg ansehen, zumal in der vorantiseptischen Zeit. Die Vorbereitungen der Geburt dauerten oft viele Tage, bis sich richtige Wehen einstellten, und diese Zeit des Abwartens

gab dem untersuchenden Geburtshelfer leicht Gelegenheit zu gefährlicher Infection. Die Resultate der Operation erwiesen sich bei den verschiedenen Kliniken sehr verschieden. Einige von ihnen hatten eine erschreckend hohe Mortalitätsziffer, in anderen Orten dagegen rühmten glückliche Mütter den Segen dieser Operation als einzige Quelle ihres Familienglückes.

Während die meisten deutschen Geburtshelfer unentwegt an der Ueberzeugung festhielten, dass die bisherige Erfahrung die künstliche Einleitung der Frühgeburt bei Beckenenge als eine segensreiche Erweiterung unseres Kunstverfahrens gezeigt habe, fanden andere Indicationen der Operation nur getheilte Billigung. Namentlich hat die Indication des habituellen Absterbens der Leibesfrucht viel Gegnerschaft gefunden. Gerade die Fälle solcher Art, welche ehedem den englischen Fachgenossen den ersten Gedanken zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft eingegeben hatten, begannen immer mehr in der Litteratur aus der Reihe berechtigter Indicationen zu schwinden. In die Aetiologie dieser Fälle hatte sich bei dem Fortschreiten der Wissenschaft immer mehr Licht ergossen, und je mehr man lernte, die Entwickelungsfehler des Eies auf die früheren Anfänge des Embryonallebens zurückzuverfolgen, kam man von nutzlosen medicamentösen Kuren ab. Sehr wenige Fälle sind es, welche dem behandelnden Arzt den Vorschlag nahe legen, in Erwartung des demnächstigen Absterbens des Kindes die Schwangerschaft zu unterbrechen, und Niemand wird wohl so sanguinisch sein, mit einiger Wahrscheinlichkeit den Erfolg des Eingriffes in Aussicht zu stellen [1]).

Ganz anders steht es mit der künstlichen Frühgeburt bei lebensgefährlicher Erkrankung der Schwangern. Bei Erstickungsgefahr wird kein Arzt sich einen Vorwurf

---

[1]) Hohl empfahl seiner Zeit die Darreichung von Chinin gegen habituelles Absterben der Frucht.

machen, wenn er durch den Eihautstich die Frühgeburt in Gang setzt, dagegen bei chronischen Krankheiten bedurfte der Eingriff auch nach Meinung der damaligen Zeit einer reiflichen Ueberlegung. Man hatte eine berechtigte Scheu in den gewöhnlichen Gang der Schwangerschaft einzugreifen, denn einmal zeigte die Erfahrung, dass bei lebensgefährlicher Erkrankung oft von selbst Wehen einzutreten pflegen, und dass andererseits die Vorbereitungen einer künstlichen Frühgeburt an die Widerstandskraft und Unterstützung der Kranken schwere Anforderungen stellen. So ergab sich dem Geburtshelfer nur selten Gelegenheit, zu der künstlichen Frühgeburt zu greifen.

Für die Anregung der Wehenthätigkeit wurden viele verschiedene Vorschläge gemacht. Von der Kiwisch'schen Douche angefangen bis zum Eihautstich wurden alle möglichen Rathschläge gegeben, den trägen uterus zu ausgiebiger Wehenthätigkeit anzuregen. Die Mannichfaltigkeit der Vorschläge zeigte deutlich, wie schwer es oft war, in gefahrloser und nachhaltiger Weise die Schwangerschaft zu unterbrechen. Auch zeigte sich die Erfindungslust der Geburtshelfer damals offenbar in der Empfehlung neuer Methoden. Ritgen hatte seinen Stechsauger zu der Zerreissung der Eihäute angegeben, Scanzoni das Saugen an den Brustwarzen, um die Frühgeburt anzuregen, und in der Mitte standen alle Reizmittel, welche direct die Thätigkeit der Uterinmuskulatur in Angriff nehmen sollten. Die damalige Litteratur der verschiedenen Methoden war umfangreich (conf. Tarnier. Gaz. des hôp. 1862. No. 132. — Braun. Wiener med. Presse 1865. No. 20. — Lazarewitsch. Allgem. med. Centr.-Zeit. 1868. — Spiegelberg. Berl. Kl. Wochenschr. 1869. No. 9), aber die Hauptsache, die Stellung des Geburtshelfers zu den Fragen über Pyämie und Sepsis war bei den Meisten nicht geklärt. So konnte man über den Werth der künst-

lichen Frühgeburt damals einen richtigen Aufschluss nicht erhalten. Die bisherigen Resultate dieser Operation, wie die der Breslauer Klinik unter Spiegelberg, konnten die Freunde der künstlichen Frühgeburt kaum zu einer Fortsetzung ermuthigen.

§. 12.

Zange und Wendung.

Kristeller brachte an der Kopfzange eine Vorrichtung an, welche bezweckte, die von dem Operateur bei seinem Zangenzug aufgewandte Kraft objectiv zu messen. Sein Instrument trägt in dem Handgriff eine starke Spiralfeder, welche durch die Tractionen des Geburtshelfers auf ein bestimmtes Mass zusammengedrückt werden kann. Ein an dem Handgriff angebrachter Zeiger dient dem Operateur dazu, in jedem Augenblick die von ihm auf sein Instrument übertragene Kraft genau zu beobachten. Durch Anwendung dieser Zange hoffte der Erfinder den Aerzten eine nützliche Warnung geben zu können, wie weit der Operateur mit seiner Kraftentfaltung bei der Zangenentbindung gehen könne, ohne den Geburtstheilen immerwährenden Schaden zuzufügen. Gerade nach der häufiger werdenden Anwendung der Chloroformnarkose hält der Verfasser es für angebracht, weitere Schutzmassregeln gegen rohe Kraftäusserungen bei Zangenentbindungen angeben zu dürfen (Monatsschr. f. Geb. Bd. 17. 1861). So gut das Kristeller'sche Instrument erdacht ist, hat es in der Praxis doch wenig Verbreitung erfahren. Je mehr die Kenntniss der Anatomie der Geburtstheile vorgeschritten war, um so mehr schien der neueren Zeit eine Warnung vor gewaltsamen Entbindungen überflüssig; nur dann und wann tauchten damals Vorschläge zu Operationen auf, welche an die Zeiten von Deisch und Mittelhäuser erinnerten. Dahin gehört auch die Zange von Chassagny (Gaz. hebd. VIII.

1861. Du forceps à traction et à pression progressive). Letzterer erfand ein Gestell, welches durch lange eiserne Arme unterhalb der Kniee der Gebärenden befestigt werden sollte. In der Mitte des Gestelles befand sich eine Kurbel mit einer Winde, welche die Kopfzange hervorziehen sollte. Es war eine rohe Wiederholung des Grenser'schen Vorschlages, der Zange durch eine an dem Schloss angebrachte Schlinge eine abwärts gewandte Richtung zu geben.

Ueber die Erfolge der Zange lauteten die Meinungen der Geburtshelfer sehr verschieden. Spöndli („Die unschädliche Kopfzange, kasuistisch bearbeitet. Zürich 1862) rühmte die Erfolge des langen Locher'schen Instrumentes, dagegen lobten Andrews Inglis (Lancet. Decbr. 1866) und William Cummins die Kürze der englischen Zange (Dubl. quart. journ. May 1859), mit welcher man in unschädlicher Weise der „Einkeilung" des Kopfes begegnen könne. Hennig stellte in einer fleissigen Arbeit die Zangen-Erfahrungen von 50 Directoren geburtshülflicher Institute zusammen (Monatsschr. f. Geb. Bd. 21. 1863). Eine solche Zusammenstellung hatte nur den Werth, dass man daraus wieder ersehen konnte, wie auch damals immer noch die Geburtshelfer sich in die zwei Gruppen, die Freunde des Abwartens und der Aktivität, schieden. Auch in der Construction neuer Zangen kamen die verschiedenen Bestrebungen der Autoren hier deutlich zum Ausdruck (Cappie. A new forceps. Edinb. journ. Decb. 1862. — G. Hewitt. On unusual elongation of the foetal head, as a cause of diff. applic. of the forceps. Obst. trans. III. 1862. — Boens. Sur un forceps avec une troisième branche. Bull. acad. med. Belg. VI. 1863. — Gayton. On a new mode of securing the handles of the forceps during delivery. Med. times. Aug. 1863. — Cronyn. Statist. of the forceps-deliv. in the Rotunda-Hospital. 1862—1863.

Den Mechanismus der geburtshülflichen Zangen-

operation erläuterte Dieterich (Monatsschr. f. Geb. Bd. 31. 1868) in einem lesenswerthen Aufsatz. Er setzt auseinander, wie sich die Wirkungsweise des Hebels von der Zange unterscheide, und wie weit man den Zusammenschluss der Blätter lockern könne, ohne bei fortgesetzter Zugwirkung ein Abgleiten des Instrumentes befürchten zu müssen. Auch schien es ihm immer nützlich, wiederholt darauf hinzuweisen, dass der Zug bei der Zange die Hauptsache sei, und dass man Nebenwirkungen des Instrumentes entweder nur in einer beschränkten Weise zulassen oder sie selbst ganz verbieten müsse. Eine solche Erinnerung that Manchem noth, denn immer noch kamen einzelne Stimmen in der Litteratur vor, welche mit dem Hebel die Kopfzange zu verdrängen suchten. (Marchant. Ueber die Geburtszange und den Hebel. Arch. génér. de méd. Juillet 1868). So war auch die Meinung über die Zulässigkeit pendelnder Bewegungen bei der Zangenextraction sehr verschieden. Jeder machte es so, wie es ihm seine technische Gewandtheit und seine Muskelkraft zuliess.

Ueber Anwendung des Druckes und der vis a tergo in der operativen Geburtshülfe bei fremden Völkerschaften berichtete uns Ploss in der Zeitschr. f. Med. N. F. VI. 1867. Es ist eine interessante Zusammenstellung von ihm, aus welcher zu ersehen ist, wie verschieden in einzelnen Ländern die Gewohnheiten sind, um die Triebkraft des uterus bei der Geburt anzuregen. Auch sind in dieser Richtung die deutschen Vorschläge von Martin, die Hervorleitung des nachfolgenden Kopfes durch äusseren Druck und das methodische Reiben des uterus nach Kristeller, zu erwähnen. Sogar jetzt kommt es in ländlichen Gegenden von Deutschland öfters vor, dass die Gebärende sich einer anderen Person auf den Schoos setzt, während die Gehülfin dann durch Reiben des Leibes die Wehenkraft zu verstärken sucht (Kristeller. Berl. kl. Wochenschr. Nr. 6. 1867).

Eine Abhandlung von W. Franke giebt eine geschichtliche Uebersicht über die Schicksale des Wendungsverfahrens in der früheren Zeit („Die Wendung auf die Füsse bei engem Becken". Halle. Habilitationsschr. 1862). Denselben Inhalt hat auch die Darstellung von Nievert („De la version céphal. par man. ext." Gaz. des hôp. Nr. 47—56. 1863). Von Interesse ist in dieser Schrift, dass in Frankreich die äussere Wendung spät eingeführt ist. Durch eine von Hergott besorgte Uebersetzung der Wigand'schen Arbeit erhielt man aber erst 1857 Kenntniss von diesem Verfahren, später wurde alsdann in der Maternité öfters davon Gebrauch gemacht. Franke hält sich in seiner Schrift ganz an die Vorschriften seines Lehrers Hohl, besonders sucht er aus seinen Beobachtungen nachzuweisen, dass der nachfolgende Kopf bei seinem Durchtritt durch ein enges Becken bessere mechanische Bedingungen vorfinde, als der vorausgehende. Nur in Fällen der allgemein zu engen Becken scheint ihm diese Lehre eine Einschränkung erfahren zu müssen.

Die technischen Handgriffe, durch welche man sich die Wendung erleichtern kann, waren in der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft Gegenstände längerer Debatten. Die Vortheile der Seitenlage bei dieser Operation waren ziemlich allgemein anerkannt, doch in der Wahl der Hand und in dem Aufsuchen des Fusses herrschten verschiedene Meinungen. Die meisten deutschen Autoren empfahlen nach der linken Seite des uterus mit der rechten Hand und nach der rechten Seite mit der linken Hand einzugehen. Das preussische Hebammenlehrbuch lässt der Operateurin ganz frei, die Hand zu benutzen, welche ihr die bequemste sei, und ebenso erklärt Braun für Fälle stehender Fruchtblase jede skrupulöse Abwägung für überflüssig. In Frankreich wird durchweg die Vorschrift befolgt, diejenige Hand zu wählen, welche der vorliegenden Kindesseite gleich-

namig ist. Um die Auffindung der Füsse hatte sich Braxton Hicks verdient gemacht, und die deutschen Geburtshelfer befolgen gewöhnlich sein Verfahren, auch wählen sie, wie die Engländer, vorzugsweise das Ergreifen des oberen Fusses. Simpson sagt sogar: „In der Ergreifung des oberen Fusses liegt das Geheimniss, in schwierigen Fällen leicht und sicher zu wenden". Ueber die allgemeinen Regeln, welche bei Gefährdung des Kindes die Wendung rechtfertigen, herrschten ziemlich dieselben Ansichten, nur dann und wann, tauchten besondere Meinungen auf, welche sich von den Lehrsätzen der Schulen weit entfernten. Dahin gehörten auch die Aufsätze von E. G. Figg in der Med. Times 1860, „über die Wendung auf die Füsse, ein in allen Geburten zu übendes Verfahren". In diesen Aufsätzen versuchte Figg darzuthun, dass bei Geburt des Menschen die Natur zur Vollendung ihrer Aufgabe ohnmächtig sei, und dass man ihr dnrch Abkürzung des Geburtsverlaufes zu Hülfe kommen müsse. Solche Ansichten fanden auch in England, wie z. B. in Gegenschriften von Ramsbotham und von Anderen, scharfe Verurtheilung. Auch in Deutschland begegneten einige Schröder'sche Sätze wie: „Die Wendung bringe bei geringem Missverhältniss zwischen Kopf und Becken keinen Vortheil, aber auch keinen Nachtheil" lebhaftem Widerspruch. Jedenfalls konnte man aus den anschliessenden Erörterungen ersehen, dass die Mehrzahl doch an der Meinung festhielt, immer eine besondere Rechtfertigung für die Verwandlung einer Kopflage in die Fusslage fordern zu müssen. Dabei kamen wiederholt bei diesen Fragen auch die Rücksichten zur Sprache, welche der Geburtshelfer bei seiner Entschliessung auf die Weite des Querdurchmessers des Beckeneinganges zu nehmen habe, Fragen, auf welche seit den Arbeiten von Martin über die schrägverengten Becken besondere Veranlassung vorlag. (Verh. d. Gef. f. Ge-

burtsh. in Berlin. Monatsschr. Bd. 31. 1868). Manche Geburtshelfer glaubten in solchen Fällen die Erfolge ihrer Wendungen nur von der Geschicklichkeit abhängig, mit welcher sie das breitere Hinterhaupt seitwärts von dem promontorium abzulenken wussten, und für ihre Behandlung gab oft ihre Beurtheilung des queren Durchmessers des Beckens den Ausschlag. (Fuhrmann: Zur Lehre von der Wendung auf die Füsse bei engen Becken. Berl. kl. Wochenschr. Nr. 9—15. 1868. — Schröder: Monatsschr. f. Geb. Bd. 32. 1868. — Delore. Vortheile der Wendung gegen die Zange bei Beckenverengung. Gaz. med. de Paris 1867, Nr. 44). Offenbar war damals, wie auch jetzt, bei manchem Geburtshelfer die übliche Hast des grossstädtischen Betriebes die unbewusste Veranlassung zu seiner Stellung gegenüber der Wendungsfrage, und sicherlich wird der gleiche Unterschied zwischen den Kliniken und der Privatpraxis hierin immer fortbestehen bleiben.

Breisky sucht in einem Aufsatz (Vierteljahrsschr. f. pract. Heilk. 1866, 2. Bd.) das Verständniss der „rationellen Anzeigen zur Extraction bei Beckenendlagen“ zu fördern. Seitens des Kindes lässt er als Indicationen nur den Vorfall der irreponiblen Nabelschnur. verzögerte Austreibung des Kindes (nachdem es bereits über den Nabel geboren ist), Unterbrechung des Placentarkreislaufes und plötzlichen Tod der Mutter gelten. Die Freunde der Wendung hätten nach Breisky, zumal bei engem Becken, den Fehler gemacht, den Zeitverlust unberücksichtigt gelassen zu haben, welchen der nachfolgende Kopf zu seiner Adaptierung in dem Becken brauche. Durch rasch ausgeführte Extraction könne man niemals die glücklichen Erfolge erreichen, welche die Natur in der Ausgleichung räumlicher Missverhältnisse durch stundenlange Einwirkung der Wehenthätigkeit erziele. — Hegar wies darauf hin, dass gelegentlich vor Eintritt der Wehen die Wendung auf den Steiss

besondere Vortheile darbiete, und er räth den Kopf nach der Bauchfläche des foetus herumzudrehen. (Deutsche Klin. Nr. 33 1866).

Einige technische Handgriffe zur Lösung der Arme bei Beckenendelagen empfahl V. Hüter (Monatsschr. f. Geb. Bd. 21. 1863). Oft ergeben sich, wie die Erfahrung zeigt, in dieser Handleistung grosse Schwierigkeiten und schon früher sind viele Vorschläge, um diese Operation zu erleichtern, gemacht worden. Als neues Verfahren bezeichnet Hüter seinen Handgriff, indem er räth, nach dem Hervortreten der Nabelgegend die Oberschenkel stark aufwärts gegen den Leib der Gebärenden zu heben. Durch diese Hebung hofft er die hintere Schulter soweit herabzuleiten, dass der hintere Arm für den lösenden Finger des Operateurs erreichbar wird.

Der sogenannte Prager Handgriff fand damals einige Freunde, doch gelegentlich scharfen Widerspruch. Wendt (Deutsche Klinik. Nr. 44. 1860) rühmte ihn sehr und forderte für seine Anwendung nur die vollständig beendete Drehung des Kopfes in den geraden Durchmesser des Beckenausganges. Ein Abreissen des Kindeskopfes glaubt er nicht befürchten zu müssen, zumal bei lebender Frucht, da bei dem Zug an den Schultern sogleich eine Contraction der Halsmuskeln beginnt, welche im wesentlichen Theile zur Fixierung des Kopfes beiträgt. Die vielbesprochene Statistik von Scanzoni, der erzählt, dass er bei diesem Handgriff unter 152 Fällen 117 lebende Kinder entwickelt habe, hatte manchen Geburtshelfer zu einem Versuch dieses Handgriffes geneigt gemacht. Dennoch hat es nicht an unglücklichen Ereignissen gefehlt. Scharlan legte der Berliner Ges. f. Geburtsh. (Juni 1866) einen abgerissenen Kindskopf vor, welcher eine zwischen dem vierten und fünften Halswirbel durchgehende Trennung aufwies. Mehrere Versuche, welche Strauss an Leichen bei ausgetragenen Kindern anstellte, ergaben das Resultat, dass zu voll-

ständiger Durchtrennung des Halses eine Belastung des Kindeskörpers von 7,5—11,5 Centner nöthig war.

§. 13.

Zerstückelungs-Operationen.

Tyler Smith hielt in einem Aufsatz in den Trans. of the obst. soc. of London I. 1860 seinen Landsleuten die Thatsache vor, dass sie sich viel zu leicht zu der Craniotomie entschliessen, und er hoffe, dass später die Craniotomie aus der Privatpraxis ganz verschwinden werde. Wenn man die Zange häufiger anwenden würde, würde man gar nicht in die Versuchung kommen, zu dieser zerstückelnden Operation zu greifen. Durch häufigere Vornahme der Wendung und der künstlichen Frühgeburt könnte man besser über den doch immer schweren Entschluss der Zerstückelung des Neugeborenen hinwegkommen. Dabei machte er besonders auf die grossen Vortheile der künstlichen Frühgeburt aufmerksam, als eines Verfahrens, welches bis jetzt noch in dem Stadium der Kindheit sei, — eine Mahnung, die für continentale Geburtshelfer kaum zutraf. In England benutzte man gewöhnlich zur Eröffnung des fötalen Schädels das Nägele'sche Perforatium oder die Levret-Scheere, und womöglich überliess man die Austreibung des perforierten Schädels ganz der Natur.

Eine Umwälzung der Zerstücklungsinstrumente schien bevorzustehen, als Simpson mit der Erfindung seines Cranioklastes hervortrat. Mit Recht hatte man an den früheren Cephalothryptoren ihre plumpe Form getadelt und alle Verbesserungen, welche man sich ausgedacht hatte, hatten diesen Vorwurf nicht zu beseitigen vermocht. So machte es sich leicht, dass auf den Simpson'schen Vorschlag hin viele Geburtshelfer nach dem neuen Instrument griffen. Simpson hatte sein zweiarmiges Instrument dazu construiert, um nach Perfora-

tion des Schädels an den Knochen eine feste Handhabe zu gewinnen, welche er zur Ablösung der Nachbarknochen benutzen wollte. Die innere Branche, welche in die Schädelhöhle einzuführen war, sollte sich innen eng an die concave Oberfläche der Schädelkapsel anlegen, während die äussere Branche mit dem Schädelknochen auch die bedeckende Haut mitfasste. Nach Zusammenschrauben der Griffe seines Instrumentes glaubte er an den Knochen festen Halt zu finden, um sie von den Nachbartheilen luxieren oder sie wenigstens zerbrechen zu können. Die unverletzte Kopfhaut sollte dabei gegen etwaige Knochensplitter als Schutz dienen, ein so behandelter Schädel stellte nach ihm so einen weichen Sack dar, in welchem die Kopfknochen beweglich neben einander lägen.

Nach den weiteren Erörterungen, welche sich an das neue Instrument anknüpften, hatte Simpson bei seinem Cranioklast in erster Linie an eine Ablösung eines ganzen Schädelknochens aus seinen Nahtverbindungen und nur in letzter Rücksicht an ein Zerbrechen des Schädelknochens gedacht. Doch sehr bald wurde Simpson der Einwand gemacht, gewöhnlich sei es schwer, einen Schädelknochen aus seinen Nähten abzulösen, und sowohl Martin als auch Hecker berichteten in dieser Hinsicht über die Unvollkommenheit des neuen Instrumentes. Einige Abänderungen, welche man später an dem Cranioklast angebracht hatte, haben zwar seine Haltekraft etwas verbessert, doch hat immer die weitere Erfahrung gezeigt, dass der Cranioklast mehr als Extractionsinstrument, denn als Zerkleinerer der Schädelknochen leisten kann. Der Hauptvortheil des Cranioklastes bleibt darin bestehen, dass man bei seinem Gebrauch von comprimierenden Zangen absehen kann (Martin. Monatsschr. f. Geb. Bd. 17. 1861, Spöndli, Fr. Winckel. ibid.). Dass man zur Extraction des perforierten Kopfes auch die Messnard'sche Schädelzange mit Erfolg be-

nutzen kann, lehrte uns ein Fall von Winckel. Aus neueren Instrumentarien war diese Zange ganz verdrängt.

Für die Perforation benutzten damals die praktischen Geburtshelfer meistens die Levret'sche Scheere, und erst später kamen die Trepane in Gebrauch. Martin empfahl seinen Schülern den Trepan von Weszek, welcher durch einen handlichen Stiel ausgezeichnet ist, Braun seinen Trepan mit der Beckenkrümmung, Kiwisch seine Trepankrone mit messerförmigen Schneiden.

Pajot empfahl eine Methode, welche er eine Cephalothrypsie répétée nennt, eine wiederholte Compression des perforierten Kopfes in verschiedenen Richtungen. Er hoffte, gleichwie Simpson, durch solche ausgiebige Zerquetschung den Kindeskopf in einen nachgiebigen, schlaffen Sack verwandeln zu können (Gaz. des hôp. Nr. 3. 1862). Verwandt mit der van Hueve l'schen forceps-scie war ein Instrument von Joulin, ein „diviseur céphalique", mit welchem der Geburtshelfer den Kindeskopf in zwei Hälften zertheilen sollte (Gaz. des hôp. Nr. 54. 1862). Alle diese Instrumente haben, wie die „perforierende Cephalotribe" von Cohen sehr wenig Anerkennung in der Praxis gefunden.

Eine umfassende Arbeit über die Zerkleinerung des Kindeskopfes lieferte J. F. E. Lauth. (De l'embryothlasie et en particulier de la céphalotripsie. Thèse présentée á la fac. méd. Strasbourg. 1863, 4. Mit 32 Abbild.) Nach einer historischen Uebersicht der Wandlungen, welche die Ansichten der Fachgenossen über die Zulässigkeit der Cephalothrypsie durchgemacht haben, stellt er in bestimmten Thesen die Anforderungen auf, welche an diese Instrumente gestellt werden können. Als untere Grenze der Conjugata-Weite für die Anwendung des Cephalothrypters betrachtet er das Mass von 6 Centimeter; immer fordert er vor der Anlegung des Instrumentes eine vorgängige Perforation. Für Einführung der beiden Blätter räth er stets die ganze Hand

zu benutzen und den Schädel nur so weit zusammen zu drücken, als es das vorhandene räumliche Missverhältniss dringend erfordert. Mit welcher Vorsicht man bei Handhabung des Cephalothrypters vorzugehen hat, lehrt die Statistik von Lauth. Er stellte 192 Beobachtungen zusammen, zumeist Fälle aus französischen Zeitschriften. Von den operierten Frauen starben 50, 8 trugen Fisteln davon, 115 wurden nach schwererem oder (40) leichterem Wochenbett hergestellt also, wie die bisherige Erfahrung zeigt, traurige Resultate!

In Deutschland hielt man nicht überall eine vorgängige Perforation bei der Cephalothrypsie nöthig. Martin betrachtete sie als überflüssig, zumal bei nachfolgendem Kopf. Einen grossen Unterschied in Verwendung zerstückelnder Operationen zeigte die früher erwähnte Zusammenstellung von Ploss. Bei 21 englischen Geburtshelfern kam eine Perforation auf 363 Geburten, bei 60 deutschen eine Perforation erst auf 540 Geburten. Nach der Vollendung der Perforation empfahl Mackenzie seinen Landsleuten dringend die Wendung (Transact. of the obst. soc. of London. I. 1860), Coppée rieth die Extraction des craniotomierten Schädels durch den Hebel (Bull. Soc. de Gand Septb. 1861), zugleich empfahl er den Perforator von Frèdericq (Emploi d'un nouveau Cephalotome. Bull. Soc. de Gand. 1861).

G. Braun berichtete über die Erfahrungen, welche er mit der Anwendung des Schlüsselhakens gemacht hatte. Früher war dieses Instrument nur an Kindesleichen versucht, jetzt konnte er über 18 Geburtsfälle berichten, in denen der Schlüsselhaken von bekannten Geburtshelfern angewandt worden war. Er glaubt sich zu folgenden Schlüssen berechtigt: 1) der Schlüsselhaken als stumpfes Werkzeug bringt bei einiger Vorsicht weder für die Mutter, noch für den Operateur Gefahr, 2) er ist ein einfaches, wohlfeiles Instrument, nicht leicht Reparaturen ausgesetzt, 3) er ist vollkommen tauglich, die Halswirbelsäule

und umgebenden Weichtheile abzusetzen, 4) es ist nicht immer nothwendig, sämmtliche Weichtheile des Halses zu trennen, da sie wegen ihrer Elasticität das Herabziehen des Rumpfes gestatten, 5) die Decapitation mit dem Schlüsselhaken ist jedenfalls einer forcierten Wendung, selbst nach vorausgeschickter Evisceration vorzuziehen, 6) durch den Schlüsselhaken sind alle schneidenden, bei ihrer Anwendung entweder unsicher wirkenden oder selbst verletzenden Instrumente vollkommen überflüssig gemacht (Wiener medic. Wochenschrift, No. 45 bis 50. 1861).

Ueber das Verfahren bei dem Anlegen des Schlüsselhakens war noch grössere Erfahrung zu sammeln, und erst die folgenden Jahre beseitigten die anfängliche Unklarheit über die technische Verwendbarkeit des Instrumentes. Hauptsächlich richteten sich die Einwürfe gegen die gewaltsame Dehnung des uterus, welche bei den Bewegungen des Schlüsselhakens unvermeidlich schien. Man glaubte, die Uterinwandungen könnten die Druckwirkungen des Instrumentes nicht vertragen, und es läge doch dem Operateur keine Möglichkeit vor, bei seiner Anlegung eine gewaltsame Dehnung von den Wänden des Genitalschlauches fernzuhalten. Auch das starke Herabziehen des vorgefallenen Armes, welches für die Anlage des Hakens nöthig schien, fand manchen Widerspruch.

Dennoch hat der Schlüsselhaken seinen Platz in der Praxis behauptet. Man hat eingesehen, dass eine vollständige Durchtrennung der Weichtheile des Halses für viele Fälle überflüssig sei, und dass es ausreiche, nur die Halswirbelsäule zu zerbrechen, um mit dem Hals den Rumpf hervorzuziehen. Auch hat man mehr gelernt, durch vollständigeres Umfassen des Halses die aufgewandte Kraft auf die eingeführte Hand des Operateurs zu übertragen. Alle Instrumente, welche man sich für die Decapitation ausgedacht hat, der Scanzoni'sche Auchenister, das Somatom von Baudelocque, der

Decapitator von Pajot, Heyerdahl's Hakenkette u. a. m. unterliegen fast denselben Einwendungen, welche man dem Braun'schen Schlüsselhaken entgegengesetzt hatte. Einige von diesen haben sich nicht allein für die Gebärende, sondern auch für den Operateur gefährlich erwiesen, und für die Beurtheilung der Gefahr solcher Geburtsfälle muss man sich immer gegenwärtig halten, dass bei länger verschleppten Querlagen befriedigende Resultate kaum zu hoffen sind.

Ein Aufsatz von G. Veit (Monatsschr. f. Geb. Bd. 18. 1861) macht auf die Vortheile aufmerksam, welche man bei vernachlässigten Querlagen durch Ausnutzung der sog. Selbstentwickelung erzielen kann. Schon 1811 hatte John C. Douglas (An explanation of the process of the spontaneous evolution of the foetus. Dublin) gerathen, den natürlichen Hergang der evolutio spontanea nachzuahmen und durch Einbringen der Hand in das kindliche Becken den Rumpf zu entwickeln. Doch blieb dieser Vorschlag damals unbeachtet, und erst als sich Robert Lee (On delivery in presentations, where turning is unadvisable. Edinb. med. and. surg. journ. April 1828) in der gleichen Richtung ausgesprochen hatte, brach sich das Verfahren in England Bahn. Seit dieser Zeit wurde dort die Extraction des Kindes nach der Evisceration so gemacht, dass man durch die Perforationswunde einen Haken in den Rumpf einführte, um nach Fixierung an der Wirbelsäule den Steiss herabzuziehen.

Die Schwierigkeiten, welche sich gelegentlich selbst nach vollständiger Exenteration dem Hinabrücken des kindlichen Rumpfes entgegenstellten, wurden schon von Michaelis (conf. Einige Fälle von Embryotomie. N. Zeitschr. f. Geb. Bd. 6) richtig durchschaut. Michaelis beobachtete unter den Treibwehen eines solchen Falles, dass das Haupthinderniss für das Hervortreten des Rumpfes in der Steifheit der kindlichen Wirbelsäule liege und nach dieser Wahrnehmung vollendete er durch Trennung

des Rückgrates leicht die Entbindung nach dem Modus der Selbstentwickelung.

Nach der üblichen Praxis betrachtete man früher bei vernachlässigten Querlagen die Evisceration nur als eine Vorbereitung zu dem Wege zu den Füssen. Das Beispiel der englischen Geburtshelfer und die Beobachtungen von Michaelis durften uns einen anderen Ausweg zeigen für die Vollendung der Entbindung, die Unterstützung des Hervortretens des kindlichen Rumpfes, conduplicata corpore, nach der Selbstentwickelung. Gerade die mühsame Erreichung der Füsse bot für die Kreissende grosse Gefahr, und wenn man seine Operation nur innerhalb des Fötalkörpers ausführte, konnte man viel leichter eine Verletzung der umgebenden mütterlichen Weichtheile vermeiden.

Veit betont mit Recht, dass eine Brachiotomie in solchen Fällen ein durchaus ungeeignetes Hülfsmittel ist. Gerade im Gegentheil bietet der vorgefallene Arm eine gute Handhabe zur Unterstützung des beabsichtigten Mechanismus. Man hat nur nöthig bei dem Hervorziehen der Schulter an die Symphyse innerhalb des kindlichen Rumpfes in dem Beckenende mit der Hand oder einem Haken einen festen Stützpunkt zu suchen, um den Steiss über den Damm herabzuleiten. Ein Nachrücken des über der vorderen Beckenwand stehenden Kopfes ist nach der Beobachtung dieses Mechanismus nicht zu befürchten, der Kopf folgt erst als letzter Theil nach. Jedenfalls bietet das Nachahmen des englischen Verfahrens eine wesentliche Erleichterung der Entbindung bei verschleppten Querlagen.

§. 14.

Kaiserschnitt.

Als Samuel Cooper 1808 sein „Dictionary of practical surgery“ schrieb, konnte er aus der Litteratur des Continentes 231 Fälle von Kaiserschnitt zusammenstellen, wovon 139 einen günstigen Ausgang genommen

hatten. Für England dagegen lieferte die damalige Litteratur nur eine Ausbeute von 18 Fällen. Dort war man wenig geneigt, zum Kaiserschnitt zu schreiten, doch leicht den früheren Gewohnheiten entsprechend, entschlossen sich die englischen Geburtshelfer zur Perforation. Auch in den folgenden Jahren zeigte sich dieser Unterschied in Bewerthung der Kaiserschnitt-Operation. In Frankreich hatte die bisherige Erfahrung mit dieser Operation schlechte Resultate ergeben, doch 1861 konnte schon Pihan-Dufeillay seit 1845 aus der dortigen Litteratur 83 Kaiserschnittfälle sammeln, von denen 50 mit Genesung endeten (Étude sur statistiques de l'opération césarienne. Arch. génér. de méd. Aout. 1861). Hennig gab uns eine besondere Zusammenstellung der damaligen Erfolge der Kaiserschnitte in verschiedenen Ländern (Monatsschr. f. Geb. Bd. 33. 1869. p. 347), welche dahin lautete:

	Deutschland.	Frankreich.	England.	Amerika.	Niederlande.	Italien.	Schweiz.	Dänemark.	Norwegen.	Russland.	Schweden.	Spanien.	Unbekannt.	Summa.
Gerettete Mütter und Kinder	54	23	8	5	9	4	3	1	—	—	—	1	5	113
Nur die Mutter erhalten.	12	9	1	2	1	3	1	1	—	1	—	—	2	33
Nur das Kind erhalten.	79	15	6	—	4	6	2	1	3	3	—	—	6	125
Beide starben.	47	7	9	4	4	—	—	2	2	—	1	—	—	76
Mutter genas, Kind?	3	11	1	1	1	2	3	—	—	—	—	—	4	26
Kind genas, Mutter?	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	5
Mutter u. Kind?	15	5	1	1	—	1	—	1	2	—	—	—	4	30
Mutter †, Kind?	13	7	8	1	2	1	1	—	—	—	—	2	—	35
Kind †, Mutter?	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	226	78	34	3	14	23	17	7	7	5	4	3	1	23	445

Alle diese Zusammenstellungen begegneten betreffs der Zuverlässigkeit ihrer Resultate bei Manchen Widerspruch, denn einerseits bestand immer ein Misstrauen in die Vollständigkeit der Veröffentlichung unglücklicher Fälle und andererseits musste man vermuthen, dass viele der Operationen bei sehr ungünstigen Fällen begonnen worden waren. Desshalb konnte man aus den vorliegenden Zahlen nicht ein reines Bild von dem Werth des Kaiserschnittes gewinnen. Man durfte mit Recht einen grösseren Theil des Misslingens solcher Operationen besonderen Nebenumständen zuschreiben, nicht aber dem operativen Eingriff.

In Deutschland hielten die meisten Geburtshelfer an dem Grundsatz fest, dass bei absoluter Enge der Geburtswege der Arzt unbedingt verpflichtet sei, bei lebendem Kinde den Kaiserschnitt zu machen, und dass er selbst auch nicht befugt sei, durch Einleitung des Abortes die voraussichtliche Gefahr des Kaiserschnittes abzuwenden. Bei allgemeiner Verbreitung solcher Ansichten konnte es nicht fehlen, dass im Gebiete der Casuistik der Kaiserschnitt in Deutschland reiche Statistik lieferte. Aber über diese Fragen herrschte im Ausland keine Uebereinstimmung. Finizio warf die Frage auf, ob man bei absoluter Beckenenge die Frucht durch Abort oder Embryotomie töten dürfe, dagegen erklärte Pajot die Tötung für vollkommen zulässig. Ozanam wandte sich in scharfen Worten dagegen. (De la légitimité de l'opér. césar. et des conditions de succès. Gaz. des hôp. 94. 1862), er betonte, dass nach Annahme von Pajot's Grundsätzen der Kindestötung Thür und Thor geöffnet werde, und dass Nützlichkeitsgründe bei dieser Erwägung gar nicht mitsprechen dürften. Dabei warnte er alle Collegen, bei drohender Lebensgefahr dem Wunsche der Schwangeren nach der Kindestötung nicht zu leicht entgegenzukommen. Er macht darauf aufmerksam, dass doch im Laufe der Schwangerschaft mannichfache gün-

stige Verhältnisse eintreten können, welche den gefährlichen Eingriff vermeiden liessen, und durch entsprechende Medication dürfte der Arzt hoffen, bei fortgesetzter Gravidität das räumliche Missverhältniss auszugleichen.

Bei allen diesen Erwägungen spielten Fälle von Osteomalacie eine grosse Rolle, und gerade in Deutschland hatte man oft Anlass, der Osteomalacie hierin besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Erfolge einiger Operateure, welche sie mit ihren Kaiserschnitten erzielten, erregten allgemein Aufsehen. L. Winckel veröffentlichte aus Gummersbach eine Serie von 15 Kaiserschnitten, deren Ausführung dort durch das Auftreten der Osteomalacie nöthig gemacht waren. Er rettete durch seine Operationen 7 mal das Leben der Mutter und 8 mal das Leben des Kindes, ein für die damalige Zeit bemerkenswerthes Resultat, welches um so mehr hervorleuchtete, als 4 von seinen Operierten vorher Ruptur des uterus erlitten hatten. Auch fanden die Fälle wiederholten Kaiserschnittes allgemeines Interesse (Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. 1863 u. Bd. 34. 1869) und die an diese Fälle angeknüpften Beobachtungen wurden in gleichen Fällen mit Nutzen für die Technik verwerthet[1]). Schon damals hätte die Kaiserschnitt-Statistik viel bessere Resultate gegeben, wenn man sich der geschlossenen Wundbehandlung zugewandt hätte, aber für diesen Fortschritt war die Zeit noch nicht reif, der alten Gewohnheit gemäss liess man die Uteruswunde den Schädlichkeiten der Luft und der Berührung ausgesetzt.

Ueber die Heilung der Wunde nach dem Kaiser-

---

[1]) Michaelis (N. Zeitschr. f. Geb. V.) hatte an einer rhachitischen Person zum 4. Male mit Glück den Kaiserschnitt gemacht und die Operierte gewann dadurch eine besondere Berühmtheit. Ihr Bild fand man öfters in den Kliniken Deutschlands und des Auslandes. Das Bild trägt die Unterschrift „Mulier Holsatica, Adametz nomine, sectionem Caesaream quartum perpessa“.

schnitt veröffentlichte Martin (Monatsschr. f. Geb. Bd. 24. 1864) fleissige Beobachtungen. Es waren schon früher einige Befunde gemacht worden, aus welchen hervorging, dass der Uterusüberzug besondere Geneigtheit zeige, mit den Bauchdecken feste Verbindung einzugehen. Diese Erfahrungen legten den Gedanken nahe, regelmässig die Uteruswunde mit der Hautwunde zu verbinden. Das Eindringen von Blut und Lochialsekret in die Bauchhöhle hatte man oft als Verderben bringend erkannt, aber das unvermeidliche Klaffen der Muskulatur hinderte den Zusammenschluss der Uteruswunde. Darum war es ein berechtigter Vorschlag, die Wundränder mit der Hautwunde zusammenzunähen, welcher Rath auch seitdem mit Glück befolgt wurde. Mehrere ältere Präparate von Kaiserschnittnarben dienten als Beweise der Geneigtheit des Zusammenwachsens der benachbarten Gewebe und in mehreren Fällen war es möglich, selbst bei wiederholtem Kaiserschnitt den Einschnitt ganz in der alten Narbe zu halten.

Die Zulässigkeit des Kaiserschnittes an verstorbenen Schwangeren war in dem Anfang der 60er Jahre ein Gegenstand eingehender Verhandlung der Sitzungen der Académie de médecine zu Paris, und an die stattgefundene Diskussion knüpften sich mehrere Publikationen an, welche von den verschiedenen Strömungen Zeugniss gaben, welche darüber in betheiligten Kreisen herrschten. Von alter Zeit her waren in Frankreich und in den Nachbarländern noch Bestimmungen in Kraft, welche oft seitens der Aerzte erheblichen Widerspruch gefunden hatten. Offenbar waren bei Erlass dieser Bestimmungen Interessen massgebend gewesen, welche sowohl mit den Anforderungen des Lebens als auch mit den Fortschritten der Wissenschaft kaum zu vereinen waren. Die Geistlichkeit, namentlich die der katholischen Kirche, und auch juristische Kreise, verfolgten mit Lebhaftigkeit den Gang der Erörterungen darüber, und leicht konnte der

practische Arzt bei diesen Fällen erfahren, dass er in Conflikte mit den gesetzlichen Vorschriften oder mit seiner wissenschaftlichen Ueberzeugung gerathe. In Frankreich und Oesterreich forderten die gesetzlichen Bestimmungen bei dem Todesfalle einer Schwangeren ohne Einschränkung den Kaiserschnitt, in der Schweiz und in mehreren deutschen Ländern war der operative Eingriff an besondere Bedingungen geknüpft. Es war ein berechtigtes Verlangen des Arztes, dass er aus der unsicheren Lage der Gesetzgebung heraus zu kommen suchte, welche in gegebenem Falle seine practische Thätigkeit ernstlich zu gefährden drohte. Bei Fortbestand der jetzigen Bestimmungen konnte dem Arzte eigentlich nur die Ueberzeugung als Trost dienen, dass sich die strenge Durchführung der gesetzlichen Vorschriften in der Wirklichkeit des Lebens in der Regel als ganz unmöglich erwiesen. Es wurde in der Akademie die Frage aufgeworfen, ob überhaupt der Arzt zur Rettung des Kindes den Kaiserschnitt machen müsse, ohne gegen das Gesetz zu verstossen, welches vorschreibt, jedes Individuum noch als lebend zu betrachten, dessen Tod nicht sicher constatiert ist? Ohne Zweifel habe der Arzt das Recht, nach dem Tode der Mutter den Kaiserschnitt auszuführen, das Gesetz schütze die Mutter, aber auch das Kind, nur müsse das Kind lebensfähig sein. Das Gesetz habe mit dem 180. Tage den äussersten Termin der Lebensfähigkeit angesetzt, aber sehr schwer sei es, den Beginn der Schwangerschaft genau festzustellen.

Weitere Fragen, welche sich an die Operation anknüpfen, waren 1) wie lange nach dem Tode der Mutter kann das Kind fortleben? und 2) wenn dieser Zeitpunkt bekannt ist, welche untrügliche Zeichen hat die Wissenschaft von dem Leben des Kindes? Die Litteratur führt Beispiele an, in denen das Leben des Kindes den Tod der Mutter längere Zeit überdauerte. Wenn auch ein grosser Theil der Nachrichten offenbar unglaubwürdig

sei, müsse das Gesetz in solchen Fällen dem Ermessen des Arztes weiten Spielraum lassen. Immer habe der Arzt die Pflicht, vor der Entschliessung zu der Operation in Betracht zu ziehen, ob nach dem Tode der Mutter nicht das Kind auf dem natürlichen Wege an das Licht zu bringen sei.

D e p a u l betonte, über diese Fragen zu urtheilen sei allein der Arzt competent, und neue Vorschriften in das Gesetzbuch aufzunehmen, sei unnöthig, selbst gefährlich. Gewöhnlich genügen einige Minuten, wie es die Erfahrung zeigt, nach dem Tode der Mutter auch das Leben der Frucht zu vernichten und wolle man einen weiten Zeitraum gewähren, so möge man eine ganze Stunde als Grenze des operativen Eingriffes festsetzen. Falls die Schwangere vor der Lebensfähigkeit der Frucht stirbt, hat nach D e p a u l der Fall für den Arzt kein Interesse mehr, es kommt dann nur der Wunsch der Geistlichkeit für die Taufhandlung in Betracht, und es wäre wünschenswerth, dass die Geistlichkeit sich für diese Handlung mit einer intrauterinen Einspritzung begnügen wolle.

Die Auffassung von D e p a u l fand bei manchen Fachgenossen scharfen Widerspruch. K e r g a r a d e c meinte, in der Litteratur lägen mehrere Beispiele des Ueberlebens der Frucht vor, und über diese Fälle dürfte man nicht mit einfacher Ableugnung hinweggehen. Auf das Resultat der Auskultation des fötalen Herzens sei nur wenig Werth zu legen. Höre man den Fötalton nicht, könne man daraus doch nicht auf den Tod der Frucht schliessen, gerade bei solchen plötzlichen Todesfällen entzöge sich leicht die Thätigkeit des fötalen Herzens unserer Beobachtung. Auch die Beurtheilung der Lebensfähigkeit frühgeborener Kinder sei immer trügerisch, die Lebensfähigkeit des foetus zeige sich sehr verschieden, Beispiele von Fortleben von Kindern von $6^1/_2$ Monaten enthalte unsere Litteratur genug.

Auf die legale Seite der Frage ging Dervergie ein. Dass die jetzigen Vorschriften über den Kaiserschnitt ungenügend seien, werde Niemand ableugnen, aber der Fehler liege meist in falscher Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen. In Frankreich war noch eine Verordnung vom 25. Juli 1844 in Kraft, welche den Kaiserschnitt an Verstorbenen erst nach 24 Stunden nach dem Tode zuliess, und für Paris bestand eine besondere Verordnung, welche in den ersten 24 Stunden nach dem Tode alle Operationen untersagte, welche möglicherweise aus einem Scheintode wirklichen Tod machen konnten. Die Befolgung dieser Vorschriften würde nach Dervergie die Ausführung des Kaiserschnittes vollkommen illusorisch machen und es sei fraglich, ob ein Priester das Recht habe, nach dem Tode der Frau die Hysterotomie zu verlangen und weiter, ob ein Nichtarzt, sei er Geistlicher oder nicht, die Operation ausführen dürfe? Dem katholischen Priester gäbe das Gesetz kein Recht dazu, ein Religionsgesetz neben dem Civilgesetz bestehe über diesen Gegenstand nicht.

Der Pariser Akademie wurde es sehr schwer, sich durch die entgegenstehenden unsicheren Vorschriften hindurch zu winden und doch dem ärztlichen Gewissen den nöthigen Spielraum zu lassen, aber für den Kaiserschnitt besondere Ausnahmebestimmungen zu treffen, schien auch den betheiligten ärztlichen Kreisen gefährlich. Es zeigte sich wieder in diesem Gebiet der gewichtige Einfluss, welchen religiöse und juristische Bedenken bei dem Erlass der gesetzlichen Bestimmungen ausgeübt hatten. Nach langen Verhandlungen einigte man sich in der farblosen Resolution: „Der Arzt, welcher die Hoffnung hat, aus dem Körper einer verstorbenen Schwangeren ein Kind zu entwickeln, welches in der Lage wäre, weiter leben zu können, kann und muss selbst, von medicinischem Standpunkte aus, den Kaiserschnitt nach den Vorschriften der Wissenschaft ausführen“ (Gaz. des hôp.

No. 40—55. 1861. Lemaricy, Mattei, Osterbourg). — Hatin. „De l'opér. cés. après la mort de la mère.“ Bull. acad. de méd. I. 1860. — Gallard, Bonnet, Devilliers, Espiau de Lomaistre. Union méd. 1861. — Marques. De l'op. cés. post mortem. Gaz. de Strasbourg. 5. 1861. — Duparcque. Gaz. hebd. 42. 1862. — Esterle. Taglio cesareo dopo morte, ed operationi che vi si ponno sostituire. Ann. univ. Milano. Novbr. 1861. Gennajo 1862. — Schwarz. Kaiserschn. an Toten, Meissner, Breslau in der Monatsschr. f. Geb. Bd. 18, 20, 24.

Diese Verhandlungen der Pariser Akademie gaben auch den Kreisen des Auslandes Anlass, sich mit der Abänderung veralteter gesetzlicher Bestimmungen der früheren Zeit zu beschäftigen. In Zürich setzte 1862 die medicinische Facultät einen Preis aus auf die Beantwortung der Frage „ob und wie lange ein Thierfötus seine Mutter nach deren Tode, mit vorzüglicher Rücksicht auf Erstickungs- und Verblutungstod überlebe“. Dort, wie in den Nachbarländern, herrschte eine Unsicherheit über Rechtsverbindlichkeit der bezüglichen Vorschriften, und es war ein verdienstvolles Werk von Breslau, als er es unternahm, diese Frage auf experimentellem Wege zu prüfen.

Schon bei den ersten Versuchen zeigte es sich, wie schwer es sei, den Moment des Todes genau festzustellen. Breslau nahm bei seinen Thierversuchen den Tod als feststehend an, „wenn die Herzbewegung auf ein Minimum gesunken, nur einzelne Theile des Herzens, gewöhnlich nur mehr die Vorhöfe, viel schwächer die Ventrikel betrifft, und peripherische Circulation mehr existiert, wenn die Respirationsthätigkeit vollständig aufgehört hat und auch in längeren Zwischenräumen nicht wiederkehrt, wenn willkürliche, instinctive und Reflexbewegungen ganzer Glieder auf gewöhnliche Reize, wie Stechen und Kneipen nicht mehr eintreten“. Der Umfang dieser Merkzeichen

beweist, wie schwer es ist, in den ersten Augenblicken in gegebenem Falle den Tod festzustellen. Die Beobachtungen von Breslau ergaben das Resultat, dass immer bei gewaltsamem Tod das Leben des Fötus den Tod der Mutter überdauert, dass aber die Todesart des Mutterthieres auf die Länge dieses Ueberdauerns von Einfluss ist. Auch zeigte sich bei diesen Versuchen die bemerkenswerthe Thatsache, dass der menschliche Fötus den gewaltsamen Tod seiner Mutter länger überlebt, als der Thierfötus. Als unabweisliche Pflicht des Arztes muss in solchen Fällen die Inangriffnahme des Kaiserschnittes betrachtet werden, sobald der Tod der Mutter constatiert ist, doch später als 20 Minuten nach dem Tode der Mutter ist keine Aussicht mehr, das Kind durch die Operation zu erhalten.

Die Beobachtungen der folgenden Jahre haben für die Breslau'sche Arbeit viele Belege geliefert. Schwarz stellte aus den Jahren 1836—1848 und Dohrn aus den Jahren 1852—1866 Kaiserschnitte zusammen. Alle diese Operationen waren nutzlos und doch ergab sich unserem menschlichen Empfinden die Pflicht, darüber zu wachen, wie man sagte, „dass die Leiche der Mutter nicht zum Grabe eines lebensberechtigten Individuums werde".

Ueber die Zulässigkeit des Kaiserschnittes an Sterbenden fehlte es in der damaligen Zeit an ausreichendem Beobachtungsmaterial. In einigen Andeutungen wurde wohl dieser Gedanke gestreift, und Lion hatte in einem Falle thatsächlich diese Operation ausgeführt, aber trotz des gerichtlichen Freispruches des Operateures fand der Vorschlag damals wenig empfänglichen Boden (B. Lion. Ueber den Kaiserschnitt an Sterbenden. Zur forensischen Kasuistik. Deutsch. Zeitschr. f. Staatsarzn. 23. Bd. 1865. — Münch. De l'accouch. artificiel après la mort. Thèse. Strasb. 1864. Empfehlung des Kaiserschnittes mit einigen neuen Beobachtungen unglücklicher Erfolge.

— Viardin. De l'opér. cés. post mortem. Thèse Paris. 1864. — Sämann. De sectione caes. Regim. 1864. — Villeneuve. Opér. cés. après la mort. Union med. Sept. 1863. — Koch. Kaiserschnitt nach dem Tode der Mutter. Zeitschr. f. Wundärzte. Bd. 17. 1864. — Ziegler. Sudden death during labour. Edinb. med. journ. April. 1864.

§. 15.

Puerperal-Krankheiten.

Seit durch das Bekanntwerden der Semmelweis' schen Lehren ein kräftiger Anstoss zur Erörterung aller Fragen gegeben worden war, welche der Klärung des Puerperalfiebers dienen konnten, fand unter den Fachgenossen von dem Anfang der 60er Jahre an ein regerer Austausch der Erfahrungen statt, welche sie über die Gesundheitszustände ihrer Kliniken gemacht hatten. Von den Meisten war der neuen Lehre heftiger Widerspruch entgegen gesetzt worden, doch schien es allgemach unumgänglich, in eine Revision der Theorien einzutreten, welche lange Zeit unsere Kenntnisse gehindert hatten. Die Schlagworte Contagium und Miasma, Ausdrücke, denen von den Zeiten der naturhistorischen Epoche her von Manchen ein sehr verschiedenartiger Sinn untergelegt worden war, konnten in neuerer Zeit nur wenig mehr befriedigen, und vielfach zeigte sich bei diesen Erörterungen die Unmöglichkeit, eine Uebereinstimmung in grundlegenden Fragen über diese Begriffe herbeizuführen. Auber resumierte die Verhandlungen der Pariser Akademie über das Puerperalfieber von dem Jahre 1858 dahin: „Sur les treize académiciens, qui ont été entendus on peut compter, des essentialistes, des demi-essentialistes, des essentialistes sans le vouloir, des essentialistes sans le savoir, des localisateurs absolus, des demi ou des quart de localisateurs, des localisateurs avec tendance à l'essen-

tialisation, des essentialistes avec amour pour la localisation, des spécifistes, des typhistes, des traumatistes et des néotraumatistes". Dieser Bericht zeigte deutlich die Zerfahrenheit der damaligen Anschauungen.

Bei den Meisten herrschte die Ansicht vor, der Grund des Kindbettfiebers liege in dem Auftreten eines Miasmas, welches sich von den Puerperalexcretionen ausgehend, weiter in die Athmosphäre verbreite. Das Zusammenliegen vieler Wöchnerinnen schaffe diesem Miasma besonderen Zuwachs, dagegen ganz ungewiss sei noch, welchem Stoff diese Schädlichkeit zuzuschreiben sei. Es war eine Lehre, welche sowohl französische als auch deutsche Autoren in verschiedenen Kundgebungen vertreten hatten, und welche sie auch durch die Erfahrungen der Neuzeit glaubten stützen zu können. Von den Anhängern dieser Lehre wurde darauf hingewiesen, dass sich das Puerperalfieber gewöhnlich in derselben Zeit in verschiedenen Lokalitäten zeige, dass die Krankheit denselben regelmässigen Gang einhalte, und dass sie ohne Unterschied auf Individualität, auf Alter und Stand ihre Opfer fordere. Solche Beobachtungen begründeten bei ihnen die Ueberzeugung, in atmosphärisch-kosmisch-tellurischen Einflüssen liege der Grund des Kindbettfiebers, es sei eine regelrechte Epidemie, welche in überfüllten Kliniken die Wöchnerinnen mittelst eines unbekannten Agens befalle, welches ihnen aus der umgebenden Luft zugetragen werde. Auch darin glaubte man den Charakter einer Epidemie zu finden, dass gerade bei Eintritt milderer Witterung die Krankheitsfälle plötzlich aufhörten. Persönliche Uebertragungen der Krankheit, wo in andere Lokalitäten das Puerperalfieber verschleppt war, konnten den Anhängern des miasmatischen Ursprunges der Krankheit nur als besonderes Zeichen der grossen Schädlichkeit des dortigen Miasmas gelten, solche Fälle brauchten die Theorie nicht umzustossen.

Es war ein Hauptirrthum, welcher sich an die An-

nahme eines Miasmas anknüpfte und das Fortbestehen dieser Täuschung erwies sich längere Zeit für unsere Kliniken verhängnissvoll. Ein Kampf gegen atmosphärische Einflüsse, welcher alle Wöchnerinnen unterlagen, konnte bei strengster Sorgfalt nur bescheidene Erfolge versprechen, und sehr bald zeigte auch die Erfahrung mehrerer Gebärhäuser, dass die Verbesserung der Ventilationseinrichtungen die Ausbreitung des Krankheitsstoffes längere Zeit nicht aufzuhalten vermochte. Alle die Bemühungen, welche in dieser Richtung sich der erfinderische Geist der Betheiligten ausgedacht hatte, waren nur ein beklagenswerthes Hemmniss, insofern sie die Gedanken von dem abzogen, worin der Kern der neuen Lehre zu suchen war.

In fortlaufender Reihe kann man in den Publikationen dieses Zeitraumes verfolgen, wie nach und nach die Annahme des Miasmas immer mehr ihre alten Stützen verlor, und wie der Kreis der alten Schule von den Miasmatikern zu den Kontagionisten überging. In England hatte sich dieser Process früher vollzogen, und ein guter Theil der englischen Resultate war der Leichtigkeit dieses Ueberganges zuzuschreiben. In Deutschland halfen indessen sich manche Autoren dadurch, dass sie für das Puerperalfieber einen „miasmatisch-contagiösen“ Ursprung annahmen.

Die Verhandlungen der Pariser Akademie über das Wesen des Kindbettfiebers und ebenso diejenigen einer holländischen Kommission von Geburtshelfern, über welche L. Lehmann berichtete (Rapports de la commission d'obstétrique. Amsterdam), hatten nur die Zerfahrenheit der Meinungen über diese Frage ergeben, und ein Versuch, aus dem Widerstreite der verschiedenen Auffassungen den Kern herauszuschälen dürfte von Anfang an nutzlos erscheinen. Die Zeit war dazu nicht reif genug. Dennoch versuchte Siebold in mehreren Artikeln (Monatsschr. f. Geb. Bd. 17. 1861) eine Uebersicht über

die vielen Einwendungen zu geben, welche gegen eine einheitliche Auffassung des Puerperalfiebers geltend gemacht werden konnten. Er kam für diese Krankheit auf den Begriff einer „zymotischen Krankheit“ zurück und suchte die Ausdrücke „Hyperinose, Pyämie und Sepsis“ auf ihren angegebenen Werth zurückzuführen. Er glaubte in den puerperalen Veränderungen des Blutes die Grundlage aller krankhaften Erscheinungen zu sehen, und diese Annahme fand bei Vielen seiner Schülern in Anschluss an die frühere Krisenlehre einen günstigen Boden. Auch die Anwendung der Purgantien, von welchen damals ein ungemessener Gebrauch gemacht wurde, war auf diese Anschauungen zurückzuführen und ebenso ging es mit den Mitteln der Humoralpathologie, welche sich bis in die Neuzeit hingeschleppt hatten.

Die Sätze von Semmelweis wurden in den Verhandlungen der folgenden Jahre oft gar nicht erwähnt. Manche betrachteten es als ein äusserstes Zugeständniss, dass sie unter den vielen Krankheitsursachen auch der Infection mit Leichengift einen gewissen Antheil zuschrieben, Andere hielten unentwegt an den schädlichen Einflüssen der Jahreszeiten und der Atmosphäre fest.

Es war ein unerquickliches Bild, welches uns die damaligen Verhandlungen über die Genese des Puerperalfiebers lieferten, und lange Zeit hat es gedauert, bis nur einige Uebereinstimmung in Hauptfragen erzielt werden konnte. Viele Jahre sind darüber hinweggegangen, bis der Streit der verschiedenen Anschauungen entwirrt wurde. Hegar sagt über die Verhandlungen der Obstetr. soc. of London von 1875: Hier findet man eine Olla potrida aller ätiologischen Anschauungen, etwas modificiert in einem mehr modernen Gehirn. Gleiches kann man über Deutschland sagen. Hofmann hielt (Aerztl. Bayer. Intell. Bl. Nr. 3. 1861) die Genese des Kindbettfiebers nur von pflanzlichen Puerperalparasiten abhängig, er bezeichnete diese Theorie als die 12. und

er sagt „eine 13., die chemische, möge der Zukunft vorbehalten bleiben“. (Eine erschöpfende Zusammenstellung der Litteratur dieses Zeitraumes findet sich in der fleissigen Arbeit über die Infectionskrankheiten von A. Hirsch. Stuttgart. 2. Aufl. 1883.)

Mehr praktisches Interesse hatten die Zahlen über die Ausbreitung des Puerperalfiebers, welche englische Autoren nach der Zahl der Schwangerschaften zusammengestellt hatten. Duncan fand bei einer Gesammtzahl von 11 874 englischen Beobachtungen bei der

1	Schwangerschaft	unter	3722	Müttern	die	Mortalität	zu 1 : 15
2	„	„	2893	„	„	„	„ 1 : 48
3	„	„	2534	„	„	„	„ 1 : 39
4	„	„	1982	„	„	„	„ 1 : 51
5	„	„	1543	„	„	„	„ 1 : 49
6	„	„	1221	„	„	„	„ 1 : 43
7	„	„	848	„	„	„	„ 1 : 53
8	„	„	641	„	„	„	„ 1 : 42
9	„	„	425	„	„	„	„ 1 : 32
10	„	„	222	„	„	„	„ 1 : 24
11	„	„	152	„	„	„	„ 1 : 30

Entsprechende Beobachtungen machten Hugenberger und Collins. Hugenberger verlor von Erstgebärenden 1 auf 23, bei Mehrgebärenden 1 unter 40. Collins bei Erstgebärenden 1 unter 165, bei Mehrgebärenden 1 auf 440.

Die Zahlen lieferten, im Anschluss an die Semmelweis'schen Lehren, wieder einen weiteren Beweis für die Gefährlichkeit der puerperalen Verwundungen, nicht aber einen Stützpunkt für den Einfluss eines atmosphärischen Miasmas. Immer mehr sah man ein, dass gerade der Gesundheitszustand der Erstgebärenden einen brauchbaren Prüfstein für die Klinik abgeben konnte, und selbst in das weitere Publikum brach sich diese Einsicht Bahn. Brodie gab in seiner Zusammenstellung über das Lying-in Hospital den Unterschied der Mortalität der Verheirateten und der Ledigen, 1,8 auf 3,4% an (med. chir. trans. V. 47. London 1864). Er führte diesen

auffälligen Unterschied auf den günstigen Einfluss des Ehestandes zurück. Weit schlagender aber bewiesen Statistiken continentaler Gebärhäuser die grössere Vulnerabilität der Erstgebärenden. Es war in solchen Zahlen wieder eine Mahnung zu finden, das Puerperalfieber nur in die Reihe der Wundkrankheiten zu stellen.

Wien, der Ausgangspunkt der Semmelweis'schen Forschungen, lieferte im Anfang der 60er Jahre erhebliche Beiträge zu der Mortalitätsstatistik der Wöchnerinnen. Für den Betrieb in den Gebäranstalten hatte dort die neue Lehre wenig gefruchtet. November 1861 starben unter 417 Wöchnerinnen 9% auf der Braun'schen Klinik, und in der Späth'schen Klinik von 365 Wöchnerinnen in gleicher Zeit 19%. Es war ein schlechter Trost, dass nur in einigen Monaten die Krankheit solche Opfer fordert.

Erst nach und nach zeigten sich einige Fortschritte in der Beherzigung der neuen Lehren. Bidder und Sutugin gaben für die Petersburger Gebäranstalt über das Decennium 1860—1871 folgenden Bericht. Es zeigte sich

1861	bei	1411	Wöchnerinnen	6,8%	Mortalität
1862	„	1154	„	6,9 „	„
1863	„	1291	„	4,3 „	„
1864	„	1309	„	4,0 „	„
1865	„	1412	„	4,9 „	„
1866	„	1717	„	6,7 „	„
1867	„	1880	„	4,3 „	„
1868	„	1786	„	6,5 „	„
1869	„	1877	„	7,3 „	„
1870	„	1759	„	3,6 „	„
1871	„	1999	„	4,9 „	„

Es konnte nicht fehlen, dass unter dem Eindruck der Mortalität der grösseren Anstalten dann und wann der Gedanke auftauchte, ob es nicht angebracht wäre, durch vollständige Schliessung der Anstalten die immerwährende Quelle des Puerperalfiebers zu vernichten. Schon 1855 hatte Hecker diesem Gedanken Raum gegeben

(Verh. der Gesell. f. Geb. in Berl. 8. Jahrg.) und in der Folgezeit, namentlich nach dem Erscheinen des Werkes von Léon le Fort über Les Maternités, kam man immer wieder auf den Vorschlag zurück. Aber der Ausführung stellten sich in fast allen Orten Hindernisse entgegen und ganz unmöglich erwies es sich, mit einem vernichtenden Schlag über Institute hinwegzugehen, von denen ein Theil auf eine längere geschichtliche Vergangenheit zurückblicken könne. Mit Recht sagte Mattei über solche Vorschläge „C'est la fièvre puerpérale, qu' il faut tâcher de chasser de ces établissements, et non les malades". (Études sur la nature et le traitement des fièvres puerpérales. Paris 1858). Auch in Deutschland fanden diese Rathschläge wenig Zustimmung. Lebert bezeichnete sie nur als „voreilige und leichtfertige Inspirationen des Augenblickes" (conf. Handb. d. prakt. Med. Tübingen. 1860).

Auch die Staatsbehörden verhielten sich gegen eine gänzliche Aufhebung der Gebäranstalten vollkommen ablehnend, gerade in dem Anfang der 60er Jahre wurden an manchen Orten kostspielige Erweiterungsbauten geplant, und die Erfahrung der letzten Jahre konnte die Ausführung dieser Bauten nicht hindern. Für Prag zog die österreichische Regierung Gutachten von Oppolzer, Rokitansky, Skoda, Virchow, Lange, Schwartz, Hecker und Löschner ein. Es wurde für die dortige Gebäranstalt die Beantwortung der Fragen gefordert:

1) Ob nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft die contagiöse Entstehung und Verbreitung der Puerperalfieber-Epidemien sichergestellt, wahrscheinlich oder möglich ist?

2) Ob grosse, zweckmässig eingerichtete Gebäranstalten zulässig, oder die Theilung in mehrere kleinere Gebäranstalten vorzuziehen sei. Wie gross dürften letztere sein?

3) Ist bei Epidemien Sperrung und Desinficierung, daher Errichtung eines Wechselhauses nöthig?

4) Dürfen Gebärhaus und Wechselhaus in unmittelbarer Nähe, unter einer Leitung und Administration stehen, oder nicht?

Die Antworten der Kommissionsmitglieder ergaben kein brauchbares Resultat, die Meinungen waren zu verschieden. Nur darin zeigte sich eine Uebereinstimmung, dass die berufenen Sachverständigen sich einstimmig gegen den Bau grösserer Gebäranstalten erklärten. Offenbar hatten für diesen Ausspruch die neuerdings veröffentlichten Mortalitätszahlen der Grossstädte mitgewirkt. Vielleicht hätte der Ausspruch anders gelautet, wenn auch sämtliche kleinere Anstalten mit ihren Veröffentlichungen vorgegangen wären. Damals lag von den Krankenhäusern und Gebärhäusern der mittleren Städte noch kein gut vergleichbares Material vor. Erst später wurde es bekannt, dass auch die kleinen Institute ganz ausser Stande waren, ihren Zweck als Pflege- und Zufluchtanstalten zu leisten. Wer im Anfang der 60er Jahre diese Misere mit erlebt hat, wird oft an diese Zeit der Zweifel und der Unvollkommenheit zurückdenken.

Hecker und Schwartz machten die Entstehung des Kindbettfiebers von „schädlichen Effluvien, ähnlich dem Spitalbrande“ abhängig. Virchow glaubte das Puerperalfieber auf eine Prädisposition zu diffusen und malignen Entzündungsformen beziehen zu müssen. Eine lokale specifische Contagion tritt nach ihm erst ein, wenn die Epidemie eine bestimmte Höhe erreicht hat. Lange verneinte entschieden die Contagiosität des Puerperalfiebers, er erblickte in dieser Krankheit das Produkt einer Infection mit zersetzten thierischen Stoffen. Rokitansky, Oppolzer und Skoda erklärten die contagiöse Entstehung und Vorbereitung der Krankheit als unzweifelhaft.

Bei der Divergenz der Gutachten konnte es der

Landesbehörde in Prag nicht verdacht werden, wenn sie den vorgebrachten Ansichten nur wenig Beachtung schenkte. Es wiederholte sich hier der gleiche Vorgang, wie in Paris. Weil in Grund legenden Fragen die Sachverständigen sich nicht einigen konnten, unterblieb die Berücksichtigung ihrer Aussprüche.

Trélat, Le Fort und Tarnier, freilich unter dem Widerspruche von Depaul, machten die Erfolglosigkeit der Massregeln gegen das Puerperalfieber von dem schädlichen Aufenthalt in dem Hospital abhängig. Desshalb erklärten sie es für zweckmässig, allgemein die Gebärenden in Privatwohnungen unterzubringen. (Gaz. des hôp. Nr. 67. 1866). In diesem Vorschlag kamen sie auf die Stamm'sche Behauptung zurück, durch ausgiebige Ventilation alle Hospital-Effluvien vernichten zu können. In Wien glaubte man in der Braun'schen Klinik durch Anbringung der Böhm'schen Oefen das Puerperalfieber zerstören zu können.

Nur vereinzelte Stimmen, wie die von dem verdienstvollen Böhr und von Veit (Verh. geb. Ges. von Berlin. Mai. 1868) hielten entschieden an der Infectionstheorie des Puerperalfiebers fest. Mittlerweile forderte das Kindbettfieber wie früher seine schmerzlichen Opfer.

Ueber Epidemien der 60er Jahre lagen folgende Nachrichten vor: F. C. Faye. Om puerperalfebers Diagnose og Behandling. Norsk Magaz. f. Laege v. Christiania. 1859. — Pippingsköld. Allmänna Hospitalets. B. Mars. 1859. — M. Retzius. Erysipelas phlegmonodes Winter 1859/60. Monatsschr. f. Geb. Bd. 17. — Weber. Epidemie in Prag. Ibid. 1860. — Späth. Sanitätsverhält. der Wöchnerinnen. 1861 bis 1863. Wiener med. Jahrb. 1863. J. 1. — Hugenberger sen. Ber. ü. d. Hebammeninstitut in Petersburg. Petersb. Zeitschr. 1863. — R. Schoefl. Ber. aus der Gebäranstalt zu Olmütz. Wiener Spit.-Zeit. 1864. Nr. 9—11. — G. B. Brodie. Statistik des

Queen Lying- in Hospital zu London. Med. chir. transact. London 1864. — G. Stehberger. Zur Contagiosität des Puerperalfiebers. Monatsschr. f. Geb. Bd. 27. 1866. — M'Clintock. Complication des Kindbettes durch Scharlach. Dublin. quart. journ. 1866. — E. Naumann. Puerperalerkrankungen in Schwezingen. Monatsschr. f. Geb. Bd. 28. 1866. — Kaufmann. Verschleppung von Puerperalfieber durch eine Hebamme. Ibid. Bd. 29. — Hervieux. Ueber das Puerperal-Erysipel. Gaz. méd. de Paris. 1865. Nr. 1—4. — Veit. Puerperale Erk. in Bonn. Monatsschr. f. Geb. Bd. 26. 1865. — Empis. Statistik der Geburten im Hôpital de la Pitié in den Jahren 1863—1866 u. d. hygienischen Maassregeln geg. d. Puerperalfieber. Gaz. des hôp. 1866 u. 1867.

§. 16.

Deutsche Geburtshelfer.

Bernhard Sigmund Schultze,
geb. in Freiburg i./B., 29. December 1827.

S. studierte in Greifswald und Berlin. In Greifswald wurde er 1851 auf Grund der Dissertation „De adipis genesi pathologica“ promoviert. In Berlin bestand er 1851/52 das Staatsexamen. In Greifswald habilitierte er sich für Anatomie und Physiologie und las dort über Missbildungen. 1856 siedelte er nach Berlin über, wo er sich für Geburtshülfe habilitierte.

Eine von seinen ersten Arbeiten war „Die anormale Duplicität der Axenorgane“ und im Lauf der folgenden Jahre erschienen von ihm mehrere interessante Aufsätze aus dem Gebiete der Entwickelungsgeschichte und der Missbildungen. Die Vorliebe für diesen Zweig unserer Wissenschaft hat sich Schultze bis in das hohe Alter bewahrt.

Eine andere Seite seiner litterarischen Thätigkeit

betraf die Durchforschung der Topographie der Beckengenitalien. Was wir über dieses Gebiet unseres Faches wissen und lehren, kommt in der Hauptsache immer auf das festgefügte Schultze'sche Schema hinaus. Nur dies sei aus seinen verdienstvollen Arbeiten hervorgehoben!

In Berlin war S. 1854 in die Univ.-Frauenklinik als Assistent eingetreten. Dort fand er einen Kreis von wissenschaftlich angeregten Fachgenossen, von denen später auch Einige, wie Hecker und Veit, einen angesehenen Platz in der Publicistik einnahmen. Manche werthvolle Arbeit der Zeit ist auf die Anregungen dieses jungen Kreises zurückzuführen.

1858 wurde Schultze als Nachfolger von Martin zum Director der Jenenser Klinik berufen. Jena ist er lange Jahre hindurch treu geblieben. Ungeachtet der bescheidenen Anfänge der dortigen Klinik wusste er mit eminentem Geschick Lernbegierige heranzuziehen und mit Dankbarkeit denken die fremden Besucher der Klinik an die Förderung zurück, welche sie den Schultze'schen Vorträgen zuschreiben mussten. Nach einer reichen akademischen Thätigkeit trat S. 1903 von seinem Lehramte zurück. Jena ehrte ihn nach seinem Scheiden von seiner Lehraufgabe durch Verleihung der Würde eines Ehrenbürgers.

Ueber anomale Duplicität der Axenorgane mit Tafel. Virchows Archiv VII. 1855.

Phlebitis umbilicalis. Vereiterung beider Sublingual- und Submaxillar-Speicheldrüsen. Monatsschrift f. Geb. Bd. VII. 1856.

Abortus eines 4monatlichen Fötus. Einstl. Lösung der Placenta am 12. Tage darnach. Ebenda.

Ueber die Entstehung der Doppelmonstra. Ebenda. (Sitzung vom 8. Januar 1856.)

Fall von intrauteriner Athembewegung mit hörbarem Geräusch. Ebenda 1857.

Fall von angeborenem Wasserkopf, spina bifida lumbodorsalis etc. mit Tafel. Monatsschr. X (24. März 57.)

Respirationsbewegungen des Kindes im Uterus durch Auscultation wahrnehmbar. (Deut. Klinik 1857. No. 918.

Harnsaurer Niereninfarct bei einem in vollständiger Leichenstarre totgeborenem Kinde. Deutsche Klinik 1857. 10. Octob.

Geburtsgeschichte und Section eines wasserköpfigen Kindes. Monatsschr. XI. Sitzg. v. 22. Oct. 57.

Cystenförmige Auftreibung des r. Ovarium durch Blutextravasat bei einem totgeborenen Kinde. Mit Tafel. Ebenda (Sitzg. v. 24. Nov. 57.)

Zwillingsgeburt mit 5 gleichzeitig vorliegenden Extremitäten. Ebenda. Mit Tafel.

Ueber die Indication zur Kephalotripsie. Allg. med. Centralzeitung 1858. No. 50. 51.

Ueber Erhaltung und Zerreissung des Dammes. Monatsschrift 1858. Bd. XII.

Ueber auskultatorische Wahrnehmung der intrauterinen Athembewegungen. Deutsche Klinik 1859. No. 3. 10.

Lehrbuch der Hebammenkunst 1860. Leipzig. Engelmann. 6. Aufl. 1880. 12. Aufl. 1899.

Ein Fall von Heterotoxie der Bauch- und Brusteingeweide etc. Virchows Archiv XXII. 1861.

Das Nabelbläschen ein constantes Gebilde etc. Leipzig. Engelmann 1861. Mit Tafeln.

Ein Kaiserschnitt. Festschrift für Kieser. 1862.

Eine ausgetragene Tubouterinschwangerschaft. Würzburger Zeitschrift 1863. Mit Tafel.

Eine Extrauterinschwangerschaft. Perforation des Darmes des Uterus, der Bauchdecken, der Urinblase. Gastrotomie. Heilung. Jenaische Zeitschrift f. Med. u. Naturwiss. Bd. I. 1864.

Ueber Palpation normaler Eierstöcke und Diagnose geringer Vergrösserungen derselben. Jenaische Ztschr. Bd. I. 1864.

Verbesserung des Phantoms zur Uebung geburtshülflicher Operationen. Ebenda.

Zur Kenntniss der Todesart des Kindes bei vorzeitiger Lösung der Placenta. Ebenda. Bd. I. 1864.

Ueber Superföcundation und Superfötation. Mit 1 Tafel. Ebenda. Bd. II. 1865.

20 Wandtafeln der Schwangerschafts- u. Geburtskunde 1865. 2. Aufl. 1892.

Ueber die beste Methode der Wiederbelebung scheintot geborener Kinder (Schwingen). Jenaische Ztschr. II. 1866.

Zur Kenntniss der Einwirkung des Geburtsactes auf die Frucht, namentlich in Bezug auf Entstehung von Asphyxie und Axnon des Neugeborenen. Virchows Archiv. Bd. 37. 1866.

Erleichterung der Geburt durch Verminderung der im Becken gegebenen Widerstände (Messung der Beckenbiegsamkeit). Jenaische Ztschrift III. 1867.

Die genetische Bedeutung der velamentalen Insection des Nabelstranges. Ebenda III. I u. II. 1866 u. 67.

Die Placentarrespiration des Fötus. Ebenda 1867.

Untersuchungen über den Wechsel der Lage und Stellung des Kindes in den letzten Wochen der Schwangerschaft. Leipzig. Engelmann 1868.

Ueber die Schädelform bei Gesichtslagen (Besprechung von Hecker's Arbeit). Archiv I. 1870.

Der Scheintod Neugeborener, Sendschreiben an C. Ludwig. Jena 1871.

Zwillingsschwangerschaft. Volkmanns Vorträge No. 34. 1872.

Die wichtigsten Regeln für Prophylaxe des Kindbettfiebers. Correspondenzblätter des Allg. ärztlichen Vereins von Thüringen. Januar 73.

Die Artikel Icterus adeonat. u. Asphyxie in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten 1877.

Ueber den Mechanismus der spontanen Austreibung der Nachgeburt. Deutsche med. Wochenschrift 1880. No. 51. 52.

§. 17.

Alfred Hegar,

geb. 6. Januar 1830 in Darmstadt,

ein Sohn des litterarisch bekannten Darmstädter Arztes. H. besuchte die Universitäten Giessen, Heidelberg, Berlin und Wien. Promoviert wurde er 1852 und bald darauf

liess er sich als practischer Arzt in Darmstadt nieder. Dort gewann er bald eine ausgebreitete Praxis. In mehreren Aufsehen erregenden Schriften legte er 1862 seine Beobachtungen über die placenta und die Krankheiten des menschlichen Eies nieder. 1864 wurde H. als Nachfolger von Spiegelberg als Professor der Geburtshülfe nach Freiburg berufen. In Freiburg entfaltete er sowohl eine grosse ärztliche als auch lehramtliche Thätigkeit. Viele junge Aerzte dankten ihm ihre Ausbildung als Frauenärzte und als Operateure. Die Freiburger Klinik wurde unter seiner Leitung von vielen Leidenden von nah und fern aufgesucht und zahlreiche seiner Schüler verwertheten die Vorschriften ihres Lehrers unter allgemeiner Anerkennung zum Segen der Bevölkerung.

Seine Verdienste um die Technik der operativen Gynäkologie sind allgemein bekannt, seine kritischen Aufsätze über die Wochenbettmortalität, seine eindringlichen Abmahnungen von leichtfertigem Operieren haben vielen Nutzen gestiftet. Am Ende seiner litterarischen Wirksamkeit überraschte er uns noch mit dem Werk: „Correlationen der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung. 1903".

Pathologie und Therapie der Placentarretention Berlin. Hirschwald. 1862 (darin findet sich eine Beschreibung der placenta cirumvallata, welche später von Kölliker entdeckt und deren Entdeckung diesem zugeschrieben wird). — Beiträge zur Pathologie des Eies und zum Abort. Monatsschr. f. Geb. Bd. 21. — Ueber die Wendung durch äussere Handgriffe, durch die combinierte Methode und über die Wendung vom Steiss auf den Kopf. Deutsche Klinik. No. 33. 1866. — Hegar u. Maier. Beiträge zur Pathologie des Eies. Virch. Arch. 1867. — Placenta materna am Ende der Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. Bd. 29. 1867. — Die Beckenaxe. Archiv f. Gyn. u. Geb. Bd. I. pag. 393. — Ueber Hinterscheitelbeineinstellung. Berl. kl. Wochensch. No. 15. 1875. — Zur puerperalen Infection und zu den

Zielen unserer modernen Geburtshülfe. Volk. klin. Vortr. No. 351. — Zur geburtshülflichen Statistik in Preussen u. zur Hebammenfrage. N. F. 29. — Ueber Einführung von Flüssigkeiten in Harnblase und Darm. Deutsch. Kl. 1873, Berl. kl. W. 1874. — Castration der Frau. Leipzig 1878.

§. 18.

Wilhelm Alexander Freund,

geb. 26. Aug. 1833 in Krappitz in Schlesien, Sohn des dortigen Sanitätsrathes Heinrich F. Freund studierte in Breslau, wo Middeldorpf, Frerichs und Betschler seine Lehrer waren. In seiner Studentenzeit konnte F. Frerichs näher treten, mehrere Situszeichnungen des Frerichs'schen Leberwerkes entstammen seinen Entwürfen. 1855 wurde er in Breslau promoviert und dann Assistent der Frauenklinik. Er habilitierte sich 1860, wurde 1873 Professor extraordinarius und wurde 1879 als ordentlicher Professor und Director der geburtsh. gynäkologischen Klinik nach Strassburg berufen, wo er bis zu der Beendigung seiner Lehrthätigkeit blieb. F. lebt jetzt in Berlin, immer noch in Vereinen und litterarisch thätig.

Nach einer „internen Zeit", in welcher er über Hirntumoren und Prädisposition des deformen thorax zu Phtise und Lungenemphysem schrieb, veröffentlichte er bis zum Jahre 1880 folgende Arbeiten aus dem Gebiete der Geburtshülfe und der Gynäkologie.

In den Betschleren Beiträgen: Kurze Geschichte der Urinfisteln des Weibes nebst Beschreibung einer Harnleiter-Gebärmutterfistel. — Nachtrag zur pathologischen Anatomie der Blasen-Gebärmutterfistel und der Harnleiter-Gebärmutterfistel. — Ueber den Zusammenhang gewisser Gesichtslagen mit rheumatischer Erkrankung der Gebärmutter. Ein Beitrag zur Aetiologie der Gesichtslagen. — Geschichte eines mit gutem Erfolge

für Mutter und Kind ausgeführten Kaiserschnittes. — Zur Behandlung submucöser Uterusfibroide. — Ueber die Harnleiter-Gebärmutter-Fistel nebst neuen Untersuchungen über das normale Verhalten der Harnleiter im weiblichen Becken, mit 14 Holzschnitten. — Zur Pathologie und Therapie der veralteten inversio uteri puerperalis und des complicierten prolapsus uteri. Breslau 1870. — Ueber haematometra und haematokolpos bei Atresie eines rudimentären Scheidenkanales. — Beitrag zur Indication zur Ovariotomie. — Ueber Hufeisenniere. — Ueber missed labour. -- Anatomische Lehrmittel zur Gynäkologie. Berl. Beitr. z. Geb. — Eine bisher noch nicht beschriebene Missbildung am Bauch und Becken eines 23jährigen Mädchens. Arch. f. Gyn. Bd. III, mit 6 Fig. — Four cases of echinococcus in the female pelvis. Journ. of Obst. Febr. 1875. — Ueber Ausgangspunkte und Verbreitungswege des Carcinomes im weiblichen Becken. Virch. Arch. Bd. 64. — Eine neue Methode der Totalexstirpation des carcinomatösen uterus. Volk. kl. Vortr. 1878. — Weitere litterarische Arbeiten von F. stammen aus seiner Strassburger Zeit.

§. 19.

Robert Michaelis Olshausen,

geb. 3. Juli 1835 in Kiel, studierte in Kiel und in Königsberg, wurde 1857 auf Grund der Dissertation „De laryngitidis membranaceae epidemia Regiomonti annis 1856/57 observata“ promoviert. In Berlin wurde er Assistent von E. Martin und später Assistent von Hohl. In Halle habilitierte er sich 1862 für Gynäkologie, wurde 1863 Prof. extraord. und 1864 Professor ordinarius. 1887 als Nachfolger Schröder's nach Berlin berufen, übernahm er die Direction der Berliner Universitäts-Frauenklinik und wurde auch zum Mitglied der Deputation des Medicinalwesens ernannt. Die Stellung in der Reichshauptstadt verschaffte O. eine ausgedehnte Wirksamkeit und viele Schüler verdanken ihm ihre geburtshülfliche

Bildung. Sehr bekannt sind seine grösseren Werke, die Fortsetzung des Schröder'schen Lehrbuches, gemeinsam mit Veit, und seine „Krankheiten der Ovarien". Aus den ersten Jahrgängen seiner litterarischen Thätigkeit sind hier nur die Aufsätze anzuführen:

Ueber Durchreibungen und Rupturen des uterus. Monatsschr. f. Geb. 1862. — Schräg verengtes Becken mit Ankylosis sacro-iliaca. Ibid. — Ueber Lufteintritt in die Uterusvenen. Ibid. 1864. — Ein weiterer Fall von spondylisthetischem Becken. 1864. — Ueber Haematocele u. Haematometra. Arch. f. Gyn. I. 1870. — Olshausen u. Mekus. Ueber akuten afebrilen Pemphigus neonat. I. Ibidem. — Zur Aetiologie des puerperalen Blasenkatarrhs. Ibid. II. 1871. — Conception unter ungewöhnlichen Verhältnissen. Ibid. II. 1871. — Zur Aetiologie der fötalen Peritonitis. Ibid. II. 1871. — Expektatives Verhalten oder Beendigung der Geburt b. ruptura uteri. Ibid. IV. 1872. — Zur Kenntniss d. akut ulcerösen endocarditis puerp. Ibid. VII. 1875. — Ueber chronische hyperplasierende Endometritis. Ibid. VIII. 1875. — Zur Complication des puerperium mit Scharlach. IX. 1876. — Die Behandlung scheintoter Neugeb. durch künstl. Respiration. Deutsche Klinik. 1864. — Erweiterung osteomalacischer Becken in der Geburt. Berl. klin. Wochenschr. 1869. No. 33. — Zur Aetiologie des habituellen Aborts. Ibid. 1871. — Ueber die nachträgliche Diagnose des Geburtsverlaufes. Volk. Samml. klin. Vorträge No. 8. — Ueber puerperale Parametritis und Perimetritis. Ibid. No. 28. — Ueber Dammverletzung und Dammschutz. Ibid. No. 44. — Die blutige Erweiterung des Gebärmutterhalses. Ibid. 67.

§. 20.

Adolf Ludwig Siegismund Gusserow,
geb. 8. Juli 1836 in Berlin,

Sohn des verstorbenen Sanitätsraths C. A. Gusserow in Berlin, studierte in Prag und Würzburg, wurde 1859 promoviert und dann in Berlin Assistent in der, unter

Martin's Leitung stehenden, Univ.-Frauenklinik. 1864 bereiste er Grossbritannien und Irland und legte seine dort gemachten Beobachtungen in einem interessanten, viel gelesenen Reisebericht nieder. 1865 habilitierte er sich in Berlin als Privatdocent für Geburtshülfe. 1867 wurde er als Professor nach Utrecht berufen, dann 1867 nach Zürich, 1872 nach Strassburg. Seit 1878 wirkt er in Berlin als zweiter Ordinarius der Geburtshülfe und als Director der Entbindungsanstalt und der gynäkologischen Abtheilung der Charité. Die Gesellschaft für Geburtshülfe hielt öfters unter seinem Vorsitz ihre Sitzung ab. Mit Leopold ist er seit 1884 Herausgeber des Archivs für Gynäkologie.

De muliebrium genitalium tuberculosi. Berlin 1859.

Untersuchungen über Bleivergiftung. Virchow's Archiv. XXI.

Beitrag zur Lehre von der Osteomalacie. Monatsschr. f. Geburtskunde. XX.

Ueber zwei Missbildungen. Do. XXI.

Ueber Prolapsus uteri gravidi. Ibid. XXI.

Schilderung einiger osteomalacischer Kranke zu Gummersbach. Ibid. XXII.

Reisebericht über den Zustand der Geburtshülfe und Gynäkologie in Grossbritannien. Ibid. XXIV.

Ueber ein Metrotom von Greenhalgh. Monatsschr. f. Geburtsk. XXIV.

Ueber ein nach Greenhalgh's Angabe verfertigtes Instrument zur blutigen Erweiterung des Muttermundes. Ibid. XXX.

Ueber Dysmenorrhoe aus mechanischen Ursachen. Berlin. Klin. Wochenschr. 1865. No. 6.

Ueber den normalen Sitz der placenta. Monatsschr. f. Geburtsk. XXVII.

Fall von Endometritis decidualis tuberosa. Ibid. XXVIII.

Quem admodum ars obstetricia et gynäcologia litterar. medic. disciplina peculiaris extiterint. Trajecti ad Rhenum. 1867.

Ueber Krankenhäuser und Gebäranstalten. Antrittsvorlesung gehalten zu Zürich 20. 12. 1867. Zürich. Meyer u. Zeller. 1868.

Zwei Ovariotomien. Berlin. Klin. Wochenschr. 1868. No. 12 u. 13.

Zwei fibroide Papillome beider Ovarien. Virchow's Archiv 43.

Casuistische Mittheilungen. Monatsschr. f. Geburtsk. XXXII.

Universitäten oder Fachschulen. Rectoratsrede zu Zürich 29. 10. 70.

Ueber Sarcom des Uterus. Archiv f. Gynäkologie. Bd. I.

Les maladies dans la paix et dans la guerre. Revue Suisse. Lausanne 1870.

Ueber Carcinoma uteri. Samml. klinisch. Vortr. No. 10. 1871.

Höchste Anämie Schwangerer. Archiv f. Gynäk. Bd. II.

Zur Erinnerung an Sir James Y. Simpson. Berlin 1871.

Zur Lehre vom Stoffwechsel des Fötus. Archiv f. Gynäk. Bd. III.

Ueber Menstruation und Dysmenorrhoe. Sammlung klin. Vortr. 1874.

Cysten des breiten Mutterbandes. Arch. f. Gynäk. IX.

Beitrag zur Lehre vom schrägverengten Becken. Archiv f. Gynäk. XI.

Zur Behandlung der Bauchhöhlenschwangerschaft. Archiv. f. Gynäk. XII. 1877.

Zur Lehre vom Stoffaustausch zwischen Mutter und Frucht. Archiv f. Gynäk. XIII. 1878.

Die Neubildungen des Uterus. Billroth's Frauenkrankh. IV. Stuttgart 1878.

Geburtsfall bei gespaltenem Becken. Berl. klin. Wochenschrift. 1889. No. 2.

Zur Geschichte und Methode des Klinischen Unterrichts. Festrede am 2. Aug. 1879. Hirschwald 1879.

Typhus bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Berl. klin. Wochenschrift. 1880.

§. 21.

H. H. A. Rudolf Dohrn,

geb. 24. August 1836, ein Sohn des Physikus in Heide in Norder-Dithmarschen, Schüler von Litzmann, Credé und Schwartz. 1859 wurde er unter dem Dekanat von Panum auf Grund einer Dissertation „De varia cutis partium ponderum impositorum discrimina sentiendi facultate“ promoviert. Nach dem Staatsexamen wurde er als Assistent der Kieler Entbindungsanstalt angestellt und habilitierte sich im folgenden Jahre als Privatdocent für Geburtshülfe. 1860 machte er Reisen nach dem Ausland und besuchte die Kliniken von Paris, Wien und Prag. 1863 wurde er als Professor ordinarius und Director der Entbindungsanstalt nach Marburg berufen. Dort blieb er, bis er im Jahr 1883 einer Berufung nach Königsberg folgte. 1894 veranlasste ihn eine schwere Krankheit, seine Lehrthätigkeit aufzugeben. Jetzt lebt er in Dresden.

Ueber Torsion der Nabelschnur. Monatsschr. f. Geb. 1861. — Extrauterinschwang. bei Hasen. Virch. Arch. 1861. — Untersuch. v. Abortiveiern aus früheren Schwangerschaftsmonaten. Monatschr. f. Geb. 1863. — Die Form der Thoraxbasis bei Schwangeren u. Wöchnerinnen. — Ueber eine Formbesonderheit des Kindskopfes n. der Geburt. Verh. der Naturf. zu Giessen 1864. — Ein Fall von Eclampsie ohne urämische Intoxikation. Monatsschr. f. Geb. 1864. — Zur Kenntniss der menschl. Eihüllen. Ibid. 1865. — Ueber d. Anwend. d. collodiums b. puerperal. peritonitis. Ibid. 1865. — Die Lungencapacität der Schwangern u. Wöchnerinnen. Ibid. 1866. — Zwei Fälle fötaler peritonitis. Jahrb. f. Kinderheilk. 1867. — Zur Kenntniss der Puerperal-Eclampsie. Marburg. Univ.-Schriften 1867. — Beziehungen zwischen conj. ext- und conj. vera. Monatsschr. f. G. 1867, — Bez. zwischen conj. diag. und conj. vera. Ibid. 1867. — Ueber den Harn der Neugeborenen. Ibid. 1867.

— Ein Kaiserschnitt wegen fibroides. Ibid. 1867. — Ueber hyperplasia deciduae polyposa. Ibid. 1868. — Ueber die Müller'schen Gänge. Schr. der Ges. z. Bef. d. Naturw. in Marburg. 1869. — Mehrere Kritiken: „Friedländer. Unters. über d. uterus. — Winckler. Text u. Zellleben. — Wachs. Organis. d. preuss. Heb.-Unterrichts". Arch. f. Gynäk. 1871 u. 1874. — Ueber den Einfluss der Operationsfrequenz auf die Totgeburten. Ibid. 1872. — Eine Beob. subperit. Emphysems. Ibid. 1872. — Die geburtshülflichen Operationen von Kurhessen und von Nassau. Schr. d. Marb. naturf. Ges. 1873. — Die Beckenmessung. Vort. der Volkmann'schen Samml. — Behandl. der Fehlgeburten 1873. — Ueber die Durchtrittsweise d. vorl. Kopfes b. v. Becken. — Ueber Pulslösigkeit der Frucht b. Beckenendelagen. — Ein Fall von morb. maculos. Werkhofii. Arch. f. Gynäkol. 1874. — Ueber die Entwickelung des hymens. Marb. 1875. — Ueber künstl. Frühgeb. b. engem B. 1876. Volk. Samml. — Ein Fall von atresia vaginalis. 1876. Arch. f. Gyn. — Pemphiguserkrank. in Praxis einer Hebamme. — Ein verheiratheter Zwitter. — Weiteres über Pemphig.-Erkrank. — Ueber künstl. Frühgeb. b. eng. B. — Ueber Nabelschnurtorsionen. Arch. f. Gynäk. 1877. — Eine sectio caesarea post mortem. Deutsche med. Wochenschr. 1878. — Zur puerperalen Statistik. Verh. d. Casseler Naturf.-Vers. 1878. — Ueber Hymenalpräparate. Ibid. — 25 Ovariotomien, 10 Ovariotomien. Deutsche med. Wochenschr. 1878 u. 1879. — Vier Laparotomien. Ibid. 1879. — Ein neuer Nabelverband. Centrbl. f. Gynäk. 1880. — Die Behandlung der Nachgeburtszeit. Deutsche med. Wochenschr. 1880.

§. 22.

Franz Karl Ludwig Wilhelm von Winckel,
geb. 5. Juni 1837 in Berleburg in Westfalen,

ein Sohn des bekannten Kreisphysikus in Gummersbach (s. Bd. III), studierte als Zögling des Friedrich Wilhelms-Institutes in Berlin. Als Lehrer in der Geburtshülfe

hatte er dort Schöller und E. Martin. 1860 wurde er promoviert. In den Jahren 1861—1864 versah er die Stelle eines Assistenten und Secundärarztes an der Univ.-Entbind.-Anstalt in Berlin. Im Jahr 1864 wurde er als Director der Frauenklinik nach Rostock berufen. Nach 8jähriger Wirksamkeit an der dortigen Universität wurde er zum Director der königl. Entbindungsanstalt und Mitglied des Landes-Med.-Collegiums in Dresden ernannt. 1883 erfolgte seine Berufung nach München als ord. Professor der Gynäkologie und Director der Gebäranstalt und der Hebammenschule, und Mitglied des Ober-Medic.-Ausschusses. Ehrenbezeugungen und Titel sind ihm in grosser Zahl zu Theil geworden, auch erhielt er den persönlichen Adel. Im Jahre 1903 verwaltete er das Amt des Rectors der Münchener Hochschule.

Die litterarische Wirksamkeit von Winckel ist reichhaltig. Mit unermüdlichem Fleiss hat er bei allen bedeutendsten Fragen unseres Faches thätig eingegriffen und seiner Anregung und seiner Leitung haben wir manche treffliche Unternehmungen zu danken. Auch die Gründung einer Münchener Gesellschaft für Gynäkologie war sein Werk.

Inauguraldissertation: De partu praematuro arte efficiendo annotationes exempla ejusdem subnexae. Berolini XVII martii 1860.

Die Mesnard'sche Schädelzange benutzt zur Extraction des Kopfes nach einer Perforation bei osteomalacischem Becken. Monatsschrift für Geburtskunde u. Frauenkrankheiten v. Credé, Martin, Ritgen u. Siebold. XVII. Bd. 1861, p. 292—302.

Einige Worte über Breslau's zweiten Fall von Halisteresis cerea in der Preussischen Medicinalzeitung IV. Jahrgang N. F. 1861. No. 40, 2./X., p. 315, 316.

Untersuchungen über die Gewichtsverhältnisse bei hundert Neugebornen in den ersten Tagen nach der Geburt (11./III, 62). Monatsschrift v. Credé Bd. XIX. 416—442.

Temperaturstudien bei der Geburt u. im Wochenbette. Monatsschrift XX. p. 409—451. 1862.

Eine Bauchhöhlenschwangerschaft. 14./X. 62.

Ueber Kephalothrypsie. Monatsschrift XXI. p. 81.

Zur Entfernung der Nachgeburt. Monatsschrift XXI. p. 365—380.

Beiträge zur Physiologie u. Pathologie des Wochenbettes. Monatsschrift XXII. 321—371.

Ueber einen exquisiten Fall von chronischer Osteomalacie nebst Beschreibung des ausserordentlich dehnbaren Beckens. Monatsschrift XXIII. p. 81.

Ein Fall von chronischer Osteomalacie mit vollständiger Wiederverknöcherung des erweiterten Beckens. Kaiserschnitt bei der sechsten Geburt, Berstung der Gebärmutter in der siebenten Schwangerschaft mit tötlichem Ausgange. Monatsschrift XXIII. 321—328. 10./XI. 1863.

Ueber das Eindringen von Luft in die Gebärmutter im Verlaufe zögernder Geburten. Berliner klinische Wochenschrift 1864. 22./II. No. 9, p.

Ueber Anwendung von Extractions-Instrumenten in der Seitenlage der Kreisenden. Monatsschrift XXIV. p. 424 (Naturforscherversammlung zu Giessen. Bericht.

Eine Ovariotomie. Antrittsprogramm Rostock, Stiller 4^{h} 1864 (August).

Von der Einwirkung des Chloroforms auf die Wehenthätigkeit. Monatsschrift XXV. 241—262. 12./XI. 1864.

Studien über den Stoffwechsel bei der Geburt u. im Wochenbette im Anschluss an Harnanalysen bei Schwangern, Gebärenden u. Wöchnerinnen. Rostock 1865 bei Stiller 8^{00} Seit.

Die Pathologie u. Therapie des Wochenbettes. Berlin 1866. Hirschwald IX. 436. II. Aufl. Berlin 1869. Hirschwald XII. 496. III. Aufl. Berlin 1878. Hirschwald. Uebersetzt wurde dieses Werk 1) ins Holländische v. Dr. Herbst 1870; 2) ins Englische v. Dr. Chadrick 1876; 3) ins Russische unter aegide v. Horitz 1882; 4) ins Französische v. S. Ribeurint.

Ueber die Bedeutung pflanzlicher Parasiten der Scheide

bei Schwangern. Berliner klinische Wochenschrift 1866. No. 23.

Ein neues sehr einfaches u. billiges Mittel zur Dilatation für die gynäkologische und chirurg. Praxis, in Deutsche Klinik v. Göschen. 1867. No. 29.

Ueber die verschiedenen Methoden der lokalen Behandlung von Gebärmutterblutungen. Deutsche Klinik v. Göschen. 1868. No. I. 1. S.

Klinische Beobachtungen zur Pathologie der Geburt. Rostock bei Leopold 8^{00} IV. m. 270 S.

Ueber die Cysten der Scheide, insbesondere eine bei Schwangern vorkommende Colpohyperplasia cystica (m. Holzschnitt). Archiv f. Gynäkologie v. Credé und Spiegelberg. Bd. II. 383—414. 1871.

Ueber freiwillige Krankenpflege im Felde, nach Erfahrungen auf dem Kriegsschauplatz. Vortrag gehalten in Rostock a. 28./11. 1870. Rostock b. Kuhn 54 S.

Die Behandlung der Flexionen des Uterus mit intrauterinen Elevatoren. M. 3 Tafeln. Berlin. A. Hirschwald 1872. 8^{h} 124 Seit.

Zwei Fälle v. Uterus-Sarkom. Archiv für Gynäkologie. Bd. III. 297—303.

Berichte u. Studien aus dem kgl. Sächsischen Entbindungs- u. gynäkologischen Institute in Dresden. I. Bd. Leipzig, Hirzel 1874. IX. 384. II. Bd. Leipzig, Hirzel 1876. XIII. 304. III. Bd. Leipzig, Hirzel 1879. XII. 448.

Credé u. Winckel: Lehrbuch der Hebammenkunst. Leipzig, Hirzel 1875. XIV. 282.

Ueber die Fortbildung des Arztes in seinem Berufe. Vortrag gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der Naturforscher-Versammlung in Hamburg 1876. Tagblatt der Versammlung redigiert v. Spenger. Hamburg b. Friedrich. Beilage p. 1—24. Ferner auch in Berl. klin. Wochenschrift 1876. No. 40 u. Deutsche medic. Wochenschrift 1876.

Ueber eine neue Methode zur Vervollständigung des Unterrichts in der Gynäkologie. Vortrag gehalten in München a. 15. Sept. 1877. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 43. 1877.

Anatomische Untersuchungen zur Aetiologie der Sterilität. Vortrag gehalten 20./X. 1877. Deutsche Zeitschrift f. practische Medicin v. Dr. B. Fränkel 1877. No. 46.

Ueber Valvitis diabetica in Deutsche Zeitschrift f. pract. Medicin v. Fränkel (Kunze) 18.

v. Amman's. Erste Mutterpflichten u. die erste Kinderpflege.

Die Krankheiten der weibl. Harnröhre u. Blase im Handbuch der Frauenkrankheiten v. Billroth. IX. Abschnitt I. Aufl. 1877. VII. 231. IX. Abschnitt II. Aufl. 1885. VII. 230.

Ein eigenthümlicher Fall v. Polymyositis parenchymatosa puerperalis mit Neuritis interstitialis im Centralblatt für Gynäkologie 1878. No. 7.

Eine bisher nicht beschriebene Form v. Scheidenerkrankung. Colpitis squamosa: im Centralblatt für Gynäkologie 1878. No. 24.

Die Pathologie der weibl. Sexualorgane in Lichtdruckabbildung nach der Natur in Originalgrösse. Leipzig, Hirzel 1878, mit 49 Taf. u. 5 Holzschnitten.

Ueber eine bisher nicht beschriebene Krankheit der Neugebornen. Deutsche medic. Wochenschrift No. 33 ff. 1879. 81 S. S. A.

Vorträge in der Gesellschaft f. Gynäkologie in Dresden i. den Jahren 1875—1882, z. B. die Operationen bei Schwangern (2./VI. 1881). Centralbl. f. Gynäkologie 1882. No. 6, 7, 8. Ferner über partus präcipitatus etc. u. Vorstellungen.

Referate u. Anzeigen v. Werken von Beigel, Cohnstein, in der Jenaer Litteraturzeitung.

Klinische Beobachtungen zur Dystokie durch Beckenenge. Gratulationsschrift m. 5 Tafeln. Leipzig, Hirzel 1882. VIII. 68.

Medicinische Skizzen aus einer Reise in den Orient. Deutsche medic. Wochenschrift v. S. Börner, Berlin 1881. No. 8 u. 9. 18 S.

Zur operativen Gynäkologie, Rückblicke, neue Vorschläge, Demonstrationen.

§. 23.

Ferdinand Adolph Kehrer,
geb. 16. Febr. 1837 in Guntersblum in Rheinhessen.

K. studierte in Giessen und wurde dort 1859 promoviert auf Grund der Dissertation: „Geburten in Schädellagen mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupt". Nach seiner Promotion liess er sich als praktischer Arzt in Giessen nieder. 1864 übernahm er das Prosektorat in der unter Leitung Eckhards stehenden anatomischen Anstalt und zugleich habilitierte er sich als Privatdocent. 1868 erfolgte seine Ernennung als extraordinarius, 1872 als ordinarius und Direktor der Entbindungsanstalt. Nach 9jähriger Wirksamkeit in der Giessener Klinik wurde K. nach Heidelberg berufen. Als Nachfolger von Lange leitete er dort den Bau einer neuen Klinik, auch machte er sich für die Hebung des badischen Hebammenstandes durch mehrere Schriften verdient. Seine zahlreichen Publikationen betreffen hauptsächlich Fragen der Anatomie und Physiologie der Geburt, zugleich auch Mittheilungen aus der Entwicklungsgeschichte und aus der vergleichenden Geburtskunde. Ein schweres Augenleiden veranlasste ihn 1902 sein Lehramt aufzugeben.

Die Geburten in Schädellagen mit rückwärts gerichtetem Hinterhaupt. Diss. Giessen. 1860.

Ueber 1 Fall von Eclampsia puerperalis. Mon. f. Geb. 1861.

Ueber den Pank'schen tubo-ovariellen Bandapparat und den Mechanismus der Einwanderung d. Ovulum in den Fransentrichter. Henle-Pfeifer'sche Zeitschr. f. rat. Medicin. 1862.

Beiträge zur vergl. und exper. Geburtskunde. Bd. I. 6 Hefte. Giessen b. Emil Roth. 1864—77. 1. Heft: Ueber die Zusammenziehungen des weiblichen Genitalkanals. 1864. 2. Heft: Vergl. Physiologie der Geburt des Menschen und der Säugethiere. 1867. 3. Heft: Pelicologische Studien. 1869. 4. Heft: 1) Versuche über

Entzündung und Fieber erregende Wirkungen der Lochien. 2) Untersuchungen über den physiol. Milchfluss der Stillenden. 1875. 5. Heft: Versuche zur Erzeugung difformer Becken. 1875. 6. Heft: Ueber die Bedingungen des respirator. Lufteintritts in den Darmkanal. 1877.

Die Karunkeln des menschl. Amnion. Mon. f. Geb. 24. 1864.

Ueber Corpora lutea. Ber. üb. d. 38. Vers. deutsch. Nat. u. Aerzte. 1865.

Ueber den Bau und die Verrichtung der Augenhöhlendrüsen. Zeitschr. für rat. Med. 1866.

Ueber die angebl. reflect. Beziehungen zwischen Vagus und Blasennerven. Ibidem. 1867.

Ueber einen Fall von Ueberwanderung des Eies bei einem Schaf. Monatsschr. f. Geb. 21, S. 225. 1867.

Studien über das Ausschlüpfen der Thierembryonen aus ihren Eihüllen. Ber. d. oberhess. Ges. für Nat. u. Heilkunde. 1867.

Ueber die Vorgänge beim Zahnwechsel. Centrlb. f. med. Wiss. No. 47. 1867.

Pelicologische Studien. Mon. f. Geb. Heft 33. S. 289. 1869.

Fall eines synostotisch-querverengten Beckens. Mon. f. Geb. Bd. 34. S. 1. 1869.

Zur Morphologie des Caseïns. Berl. Cent. f. Med. No. 17. 1880.

Zur Morphologie des Milch-Caseïns. Arch. f. Gyn. Bd. II. 1871.

Apnoë der Neugeborenen. Ibidem. 1870.

Ueber die Ursachen der Gewichtsveränderungen Neugeborener. Ibidem. 1870.

Ueber die Einschmelzung der Milchzahnwurzeln bei der II. Dentition. Berl. Centr. No. 45. 1870.

Ein portativer Tasterzirkel. Arch. f. Gyn. Bd. II. S. 120. 1871.

Ueber die angebl. Albuminathüllen der Milchkügelchen. Ibidem. Bd. III. S. 495. 1872.

Studien über den Icterus neonatorum. Oesterr. Jahrb. f. Pädiatrik. Bd. II. S. 71. 1873.

Zur Entwicklungsgeschichte des rhachitischen Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 5. S. 55. 1873.

Ueber Cerebrospinal-Meningitis bei Säuglingen. Oester. Jahrb. f. Pädiatr. II. S. 71. 1873.

Zur plastischen Chirurgie der Hohlwarzen. Berl. Cent. für d. med. Wiss. 1873.

Ueber Schädelimpressionen Neugeborener. 14. Jahresb. der oberhess. Ges. f. Nat. u. Heilkunde. 1873.

Ueber das putride Gift. Arch. f. exp. Path. Bd. II. 1873.

Die erste Kindernahrung. Volkmann's Samml. kl. Vorträge. No. 70. 1874.

Ueber Spätblutungen im Wochenbett, Herr's pract. Arzt. 1876.

Die Hämophielie beim weibl. Geschlecht. Arch. f. Gyn. 10. S. 201. 1876.

Operationen an der Portio vaginalis. Ibidem. 1876.

Zur Aetiologie des Nabelschnurgeräusches. Ibid. 1877.

Die Torsionen des Nabelstrangs. Ibidem 1878.

Ueber Dammrisse. Herr's pract. Arzt. No. 5—7. 1878.

Beiträge zur klinischen u. experimentellen Geburtskunde und Gynäkol. Bd. II. 4. H. Giessen 1879—1890. 1. Heft: Historisches und Statistisches aus der Giessener Entbindungsanstalt. 1879. Die Verlangsamung des Fötalpulses während der Uteruscontractionen. Die Spiralen und Torsionen der Nabelschnur. Entstehung und Prophylaxe der wunden Brustwarzen. Zur Sterilitätslehre. Versuche über Azoospermie. Zur gynäkol. Kasuistik (Totalexstirpat. des Uterus von der Scheide aus). 5 Laparotomien.

Eine neue Methode der operativen Behandlung des Mastdarmvorfalls. Deut. med. Wochensch. No. 33. 1880.

Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Giessen. Verlag von Emil Roth. 1880.

§. 24.

Christian Friedrich Schatz,
geb. 17. Novbr. 1841 in Plauen im Vogtlande.

ein Schüler Credé's, studierte in Leipzig, promovierte 1867, wurde 1866 Assistent der Universitäts-Klinik zu

Leipzig. Nach Beendigung seiner Leipziger Dienstzeit wirkte er dort als Specialist für Geburtshülfe. 1872 wurde er als ordentlicher Professor der Gynäkologie und Direktor der Hebammenanstalt nach Rostock berufen. Als Mitglied der Medicinal-Commission und Ober-Med.-Rath machte er sich für die Hebung des Hebammenstandes in Mecklenburg sehr verdient. Seine schriftstellerischen Leistungen sind zahlreich.

Diss. inaug. Der Geburtsmechanismus d. Kopflagen. Leipzig 1867. — Ueber d. Mechanismen d. Drehung d. Frucht um d. lange Eiachse. Wiener med. Pr. 1868. — Polemik gegen Dr. Meyerhofer. 1869. — Vergl. Geburtsmechanismus. Monatsschr. 1869. — Lehrmittel in der Geburtshülfe. Arch. f. Gyn. VII. — Umwandlung d. Gesichtslagen in Schädellagen. Ibid. V. — D. Schwerpunkt d. Frucht. Verh. d. Naturf.-Vers. in Rostock 1871. — Aetiolog. d. Kindeslagen. Verh. d. Naturf.-Vers. in Leipzig. 1872. — D. Nägele'sche Obliquität. Beiträge z. physiolog. Geburtsk. Arch. f. Gyn. I—V. — D. Wehencurven einer V. para. Corr.-Bl. No. 117. — Wehenkraft, Wehentypus b. secale. Verh. d. Naturf.-Vers. in Magdeburg. — D. Anwend. d. secale corn. während d. Geb. D. med. W. 1884. No. 48. — Beobacht. über die Nabelschnur aus d. Leipziger geb. Poliklinik. Monatsschr. f. G. 1869. — Verkürz. u. Verläng. d. Nabelschnur b. jeder Geburt. Arch. f. Gynäk. VI ff. — D. Druckverhältnisse im Unterleib d. nicht belasteten u. d. Bauchpresse nicht willkürl. anstrengenden Menschen. Leipzig 1872. Festschr. z. deutsch. Naturf.-Ges. 1872. Arch. f. G. IV. — Garulitas vulvae. Ibid. V. — Zerreissung d. Schamfuge. Ibid. III. — Wendung b. engem Becken. Ibid. V. — Fall v. Kaisersch. w. Beckenenge. Corr.-Bl. d. A. M. No. 149. — Fall v. Symphyseotomie. Ibid. No. 171. — Querverengtes Becken. Arch. f. Gyn. I. — Im Wochenb. erfolgte ausg. Transfusion. Monatsschr. f. Geb. 1869. — Missglückte Transfusion. Arch. f. Gyn. I. — Kaisersch. w. Eklampsie. Corr.-B. d. M. A. No. 144. — Ueber

d. Sterblichkeit im Wochenbett in Meckl. Ibid. No. 111. — Puerperalfieber, Serumtherapie. Ibid. No. 26 u. 163. — Die Quelle d. Fruchtwassers. Arch. f. Gyn. VII. — Extrauter. Schwangerschaft. Corr.-Bl. No. 144. — Placentae vallatae, gestielte Placenten. Corr.-Bl. No. 87. — Vierlingsgeb. Placenta mit Cysten. Corr.-Bl. 190. — Foetus papyraceus. Arch. f. Gyn. VII. — Drei Fälle v. starkem Hydramnion b. eineiigen Zwillingen. Corr.-Bl. No. 102. — Zwill. v. d. e. deutl. Acardiacus. Ibid. No. 113. — Fall v. Epignatheus. No 87. — Fall e. geschw. neugeb. Kindes. No. 96. — Fall v. menschl. Sirenenbild. No. 107. — Fall v. 9 Monate getrag. Frucht mit abgetrennten Adnexen. No. 106. — Fall v. Hydrenceph. m. spina bifida. No. 81. — Mittheil. ü. Encephalocele. Nr. 88. — Ein mit Erfolg operierter Fall von Nabelschnurbruch. No. 128. — Flüssigkeit im Bauche b. d. Foetus. No. 190. — Theilung d. Genitalkanales. Arch. f. Gyn. I, II, III. — Wiederbelebung Neugeb. Ibid. V. — Zwei Fälle v. retrofl. uteri grav. Arch. f. Gyn. I. — Ueber d. Schwangerschaftsdauer. Corr.-Bl. No. 120. — Ueber d. Verantwortl. d. Geburtsh. Corr.-Bl. Ibid. u. No. 170. — Allgemeinbild. u. Sonderbild. in Deutschland. Rectoratsrede 1881.

§. 25.

Friedrich Ahlfeld,

(geb. 16. Oktober 1843 in Alsleben in der Provinz Sachsen) Professor der Geburtshülfe und Direktor der Frauenklinik und der Hebammenschule, Geh. Medicinalrath in Marburg. A. studierte in Greifswald, Leipzig und später in Tübingen und Wien. 1868 wurde er promoviert, wurde Assistent von Crédé, 1876 extraordinarius und Hebammenlehrer in Leipzig. 1881 folgte er einem Ruf als Professor ordinarius der Geburtshülfe nach Giessen und 1883 als Nachfolger Dohrn's nach Marburg. Seine litterarische Wirksamkeit ist vielseitig, seine zahlreichen Arbeiten umfassen vorwiegend geburtshülfliche Fragen, zugleich aber die Gebiete der Entwick-

lungsgeschichte, des Hebammenwesens und der operativen Gynäkologie. Mit rastloser Thätigkeit hat er sich seinen litterarischen und lehramtlichen Aufgaben hingegeben und wirkt unablässig auf die Reform des verbesserungsbedürftigen preussischen Hebammenwesens hin.

Von seinen früheren geburtsh. Aufsätzen sind folgende anzuführen:

Diffuse sarkomatöse Entartung des Uterus und der Vagina. 1867.

Untersuchung eines Präparates mit übermässiger Ausdehnung der Harnblase eines neugeb. Mädchens, vollständiger Trennung der Genitalstränge, Atresia ani vesicalis, Kloakenbildung. 1868.

Ueber Zerreissung der Schamfuge während der Geburt (Inaug.-Diss.). 1868.

Beobachtungen über die Dauer der Schwangerschaft. 1869.

Bestimmungen der Grösse u. des Alters der Frucht vor der Geburt. 1871.

Beiträge zur Kasuistik der Herzkrankheiten während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. 1872.

Geburtshinderniss durch Erweiterung der Ureteren des Fötus. 1872.

Die Geburten älterer Erstgeschwängerter. 1872.

Ueber eine Endemie von Morbus bullosus neonatorum in der Entbindungsanstalt zu Leipzig. 1873.

Zur Aetiologie der Darmdefecte und der Atresia ani. 1873.

Die Entstehung der Stirn- und Gesichtslagen, Monographie. 1873.

Das Dammschutzverfahren nach Ritgen. 1874.

Ueber die Zotten des Amnion. 1874.

Ein Beitrag zur Therapie beim engen Becken. 1874.

Beiträge zur Lehre von den Zwillingen. 1. Der Epignathus. 2. Ein Amnion bei getrennten Zwillingen. — 1876: 3. Die Entstehung der Doppelmissbildgen u. der homologen Zwillinge. 4. Die Ursachen der Geschlechtsdifferenz, nachgewiesen durch Beobachtgen an Zwillingen u. Drillingen. — 1877: 5. Das Verhalten der Nabel-

bläschen bei eineiigen Zwillingen. — 1879: 6. Die Entstehung der Acardiaci. 1875—1879.

Ein Beitrag zur Kasuistik der Uterussarkome. 1875.

Zur Genese der Amnionzotten. 1875.

Ueber unzeitig oder sehr frühzeitig geborene Früchte, die am Leben blieben. 1875.

Ein zweites Schlievener Kind, ein neuer Fall von unabhängigen Bewegungen in einem angebor. Sacraltumor. 1875—77. 1877: Sectionsbericht über das zweite Schlievener Kind.

Ueber den Knabenüberschuss der älteren Erstgebärenden nebst e. Beitrag zum Hofacker-Sadler'schen Gesetz. 1876.

Die Allantois des Menschen u. ihr Verhältniss zur Nabelschnur. 1876.

Ueber Endometritis decidualis tuberoso-polyposa. 1876.

Ueber bimanuelle Placentarexpression. 1877.

Bericht über zwei Puerperalepidemien. 1877.

Zur Frage über die Quelle des Fruchtwassers. 1877.

Die Entstehung des Nabelschnurbruches u. der Blasenspalte. 1877.

Ueber die Persistenz der Dottergefässe nebst Bemerkgen über die Anatomie des Dotterstranges. 1877.

Ueber einen eigentümlichen Amnionfaden. 1877.

Pelvis inversa. 1877.

Ueber Schnauzengeburten beim Menschen. 1877.

Ueber Ernährung des Säuglings an der Mutterbrust. Monographie. 1878.

Beschreibung eines sehr kleinen menschl. Eies. 1878.

Ueber einen Monopus mit vollständ. Mangel der äuss. Genitalien u. des Afters. 1879.

Wanderniere. Hydronephrose. Operation. Anlegen einer Nierenbeckenfistel. Genesung. 1880.

Zur Frage über die Entstehung der Gesichtslagenhaltung. 1880.

Zur Kasuistik der congenitalen Neoplasmen. 1880.

Die Missbildungen des Menschen. Abschnitt I, Doppelmissbildungen. Mit Atlas. 1880.

§. 26.

Christian Gerhard Leopold,

geb. 24. Febr. 1846 in Meerane in Sachsen, Direktor der Frauenklinik und Hebammenschule in Dresden, Prof. Geh. Medicinalrath und Mitglied des Landesmedicinal-Collegiums, ein Schüler Credé's.

Von L. liegen sowohl aus den 70er Jahren als aus den nachfolgenden Decennien verschiedene geburtshülfliche Arbeiten vor. Gleichwie in den Zeiten Grenser's und Winckel's, ist unter seiner Leitung die Dresdener Frauenklinik stets ein Mittelpunkt emsiger Forschung geblieben und bemerkenswerthe Fortschritte unserer Fachwissenschaft haben von dieser Klinik ihren Ausgangspunkt genommen. Um so mehr darf diese Thatsache als erfreulich bezeichnet werden, als es jetzt in Deutschland nur wenig Grossstädte giebt, welche in Weiterentwickelung brennender medicinischen Fragen mit Erfolg den Wettbewerb mit den deutschen Universitäten unternehmen können.

Untersuchungen über das Epithel des Ovarium und dessen Beziehung zum Ovulum. Inaug.-Diss. Leipzig, A. Th. Engelhardt 1870.

Ueber ein schrägverzogenes rhachitisches Becken mit seltenen zahlreichen Exostosen. Arch. f. Gynäk. 1870.

Ueber die Veränderungen der Beckenform durch einseitige angeborene oder erworbene Oberschenkelluxation. Auszugsweise vorgetr. in d. geburtsh. Ges. in Leipzig 19. Mai 1873. Archiv f. Gyn. Bd. V. H. 4. 1873.

Das habituelle Absterben der Frucht und die künstliche Frühgeburt mit Bemerkungen zur Pathologie der Plac. und des Nabelstranges. Arch. f. Gyn. Bd. VIII. H. 2. 1875.

Tubenschwangerschaft mit äusserer Ueberwanderung des Eies und consecutiver Hämatocele retrouterina. Tod durch Embolie der Lungenarterie. Arch. f. Gyn. Bd. X. H. 2. 1876.

Ueber die Complication von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett mit acuter Pleuritis. Arch. f. Gyn. Bd. XI. H. 2. 1876.

Die spontane Thrombose zahlreicher Uterinvenen in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1877. No. 4. 1877.

Studien über die Uterusschleimhaut während Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. XI. u. XII. 1878.

Eine Graviditas interstitialis. Centralbl. f. Gyn. 1878. No. 18.

Zur Lehre von der Graviditas interstitialis. Arch. f. Gyn. Bd. XIII. H. 3. 1878.

Ueber die Polypen der Tubenschleimhaut bei interstitieller Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1879. No. 3.

Ueber die künstliche Frühgeburt bei hoffnungsloser Erkrankung der Mutter. Arch. f. Gyn. Bd. XIV. H. 2. 1879.

Weitere Untersuchungen über das skoliotisch-rhachitische Becken. Arch. f. Gyn. Bd. XVI. H. 1. 1880.

§. 27.

Otto Ernst Küstner,

geb. 26. August 1850 in Trossin bei Torgau, Geh. Medicinalrath und Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Breslau.

K. studierte in Leipzig und Berlin, wurde 1873 promoviert (Dissertation: Zwei Fälle von Osteoclase wegen nicht reducierbarer Luxation der Hüfte), wurde Assistent bei Weber und Olshausen, habilitierte sich in Halle mit der Schrift „die typischen Verletzungen der Extremitätenknochen des Kindes durch den Geburtshelfer. 1877“ für Gynäkologie. Von Halle ging er als Docent nach Jena, wurde dort 1879 Extraordinarius. Im Jahre 1888 wurde er als Ordinarius nach Dorpat berufen und von da nach 5jähriger Thätigkeit als Direktor der Frauenklinik nach Breslau. Die geburtshülf-

lichen Arbeiten aus seiner Hallenser und Jenenser Zeit sind folgende:

Ein Luxationsbecken mit Hüftkreuzbein-Ankylose auf der kranken Seite. Arch. f. Gyn. Bd. 8. — Ein Fall von Hemeralopie in den letzten Wochen der Gravidität u. d. ersten Tagen des Wochenbettes. Berl. klin. Wochenschr. 1875. — Zur Anatomie der Graviditätsnarben. Virch. Arch. Bd. 67. — Zur Kenntniss des Hydramnion. Arch. f. Gyn. Bd. 10. — Das Adenom u. d. Granulations-Geschwulst am Nabel der Kinder. Virch. Arch. Bd. 69. — Notiz über d. Bau des Fungus umbilicalis. Arch. f. Gyn. Bd. 9. — Beitr. z. Lehre v. d. puerperalen Infection des Neugeborenen. Ibid. Bd. 11. — Die Comedonen- u. Miliumbildung im Gesichte der Neugeborenen. Ibid. Bd. 12. — Ein bisher noch nicht practisch verwerthetes Merkmal der Unreife eines Kindes. Centralbl. f. Gyn. 1877. — Beitr. z. Anatomie der Cervix uteri während der Schwangerschaft u. d. Wochenbettes. Arch. f. Gyn. Bd. 12. — Womit ist das untere Uterinsegment Schwangerer ausgekleidet, und wohin verlegt das Mikroskop den inneren Muttermund am graviden und puerperalen Uterus? (Separat-Abdruck a. d. Centralblatt für Gynäkologie. 1877. — Die Steiss- und Fusslagen, ihre Gefahren und ihre Behandlung. (Volkmann's Vortr. 140.) — Ein doppelseitiges Luxationsbecken. (Separat-Abdruck a. d. Sitzungsberichten der Jenaischen Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft. 1878. Sitzung vom 24. Mai.) — Ueber Carbolintoxicationen nach Ausspülungen des puerperalen Uterus. (Separat-Abdruck aus dem Centralblatt für Gynäkologie. 1878. No. 14.) — An welchem Tage soll die Wöchnerin das Bett verlassen? (Separat-Abdruck aus der Berl. klin. Wochenschr. 1878. Nr. 23.) — Die Lösung der mütterlichen Eihäute vor und bei der rechtzeitigen Geburt. (Separat-Abdruck a. d. Archiv f. Gynäkologie. Bd. XIII. Heft 3.) — Nachtrag zu der Abhandlung: „Die Lösung der mütterlichen Eihäute vor und bei der rechtzeitigen Geburt". (Separat-Abdruck a. d. Archiv f. Gynäkologie. Bd. XIV. Heft 2.) — Die

Lösung der Eihäute bei der normalen Ausscheidung der Nachgeburt. (Separat-Abdruck a. d. Berl. klin. Wochenschr. 1880. No. 2 ff.) — Ein Urinthermometer für die Frauenpraxis. (Separat-Abdruck a. d. Centralblatt für Gynäkologie. 1879. No. 4.) — Ueber die Verletzungen der Extremitäten des Kindes bei der Geburt. (Volkmann's Vortr. 167.) — Untersuchungen über den Einfluss der Körperstellung auf die Lage des nicht graviden, besonders des puerperalen Uterus. (Separat-Abdruck a. d. Arch. f. Gynäk. Bd. XV.) — Ueber die Häufigkeit des congenitalen Plattfusses. (Sep.-Abdruck a. d. Allgem. Wiener medic. Zeitung. 1879. No. 43 u. 44.) — Ueber die Häufigkeit des angeborenen Plattfusses mit Bemerkungen über die Gestalt des Fusses des Neugeborenen überhaupt. (Separat-Abdruck aus Langenbeck's Archiv 24. Bd.) — Die Behandlung vernachlässigter Querlagen und das Schultze'sche Sichelmesser. (Separat-Abdruck a. d. Centralbl. f. Gynäkol. 1880. No. 8.) — Ueber einen Fall von hochgradigem angeborenen Genu valgum an einem sonst wohlgebildeten Kinde. (Separat-Abdruck aus Langenbeck's Archiv 25. Bd.) — Bericht über einen lebenden Trigonocephalus. (Separat-Abdruck a. d. Sitzungsberichten der Jenaischen Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft. 1880. Sitzung vom 28. Mai.) — Bericht über die Thätigkeit in der gynäkologischen Klinik des Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. Schultze in Jena während der Jahre 1877, 1878, 1879. (Separat-Abdruck a. d. Correspondenz-Blättern des Allgem. ärztl. Vereins von Thüringen. 1880. No. 10.) — Ueber Trigonocephalie, ein Beitrag zur Lehre von den fötalen Schädelsynostosen. (Sep.-Abdr. aus Virchow's Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und für klinische Medicin. 83. Bd. 1881.) — Die exacte Messung aller Dimensionen des kleinen Beckens an der lebenden Frau. (Separat-Abdruck a. d. Arch. f. Gynäkol. Bd. XIV. Heft 1.) — Weitere Beiträge zur exacten inneren Beckenmessung an der Lebenden. (Separat-Abdruck a. d. Deutschen medicinischen Wochenschrift. No. 18. 1881.)

§. 28.

Heinrich F. Fritsch,

geb. 5. Dezember 1844 in Halle, studierte in Tübingen, Würzburg und Halle, wurde 1868 promoviert und liess sich als Privatdocent für Gynäkologie in Halle nieder. 1882 wurde er als ordentlicher Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie nach Breslau berufen. 1893 vertauschte er die dortige Stelle mit dem Direktoriat der Bonner Universitäts-Frauenklinik. Gleich wie in dem schlesischen Medicinal-Collegium wurde er auch in der Rheinprovinz mit der Mitgliedschaft dieses Collegiums betraut. Seine litterarische Wirksamkeit ist reichhaltig, auch hat er sich um unsere Fachpresse durch die Herausgabe des Centralblattes für Gynäkologie sehr verdient gemacht. Von seinen früheren Arbeiten sind hier zu nennen:

De pelvibus specierum humanarum. Halle 1873. — Das Racenbecken und seine Messung. — Beiträge zur Statistik der geburtshülflichen Operationen und ihre Erfolge. Arch. f. Gyn. Bd. 4. 1872. — Zur Lehre vom Ergreifen der Füsse bei der Wendung. Ibid. — Klinik der alltäglichen geburtshülflichen Operationen mit Einschluss der Lehre vom mechanismus partus. Halle 1875. — Zu der Pathologie und Physiologie des Circulationsapparates bei Schwangern und Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. 8. 1875. — Zur Lehre von der Tripperinfection beim Weibe. Ibid. — Tod infolge innerer Verblutung aus einer arrodierten Uterinvene. Bd. 12. — Extraction eines über die Zeit getragenen hemicephalus mit dem Cranioklast. Ibid. — Die Diagnose u. Therapie der Nachblutungen aus grossen Cervicalrissen. Deutsche Zeitschr. f. pract. Med. 1877. Bd. 36. — Der Cephalothryptor und Braun's Kranioklast. Samml. klin. Vortr. 1878. — Ueber das Einfliessen der Desinficienten in die Uterusvenen bei der Irrigation. Centralbl. f. Gyn. 1878. No. 15.

(Der Vorgänger von Fritsch, G. Veit starb nach

neulicher Nachricht am 20. April 1903 auf seinem Gut in Deyelsdorf bei Tribsees in Pommern.)

§. 29.

August Martin,

ein Sohn des bekannten Geburtshelfers, geb. 14. Juli 1847 in Jena, wurde 1870 promoviert und habilitierte sich 1876 als Privatdocent für Geburtshülfe. Nach einer mehrjährigen Assistentenzeit begründete er in Berlin eine gynäkologische Privatklinik und betheiligte sich emsig an den Verhandlungen der fachwissenschaftlichen Congresse. In seiner Klinik entfaltete er eine grosse operative Thätigkeit, auch gründete er in Berlin eine geburtshülfliche Poliklinik. Von der Regierung wurde er mit dem Professortitel ausgezeichnet. Seine schriftstellerischen Arbeiten sind zahlreich und mehrere grössere Werke tragen seinen Namen, auch war er mit dem verstorbenen Prof. Sänger Herausgeber der Monatsschr. f. Geburtsk. 1899 wurde er als Ordinarius der Geburtshülfe nach Greifswald berufen.

Ueber ein während der Geburt erkanntes querverengtes Becken mit beiderseitiger Hüftkreuzbein-Ankylose. (Diss. inauguralis Berlin.) 1870.

Bericht über die Beckensammlung der Universitäts-Frauenklinik Berlin. (Transactions Londoner obstetrical Society 1872.)

Fälle von intraparietalen Fibromyomen. (Sitzungs-Bericht Berl. Ges. f. Geburtshülfe.) 1873.

Ueber die vaginale Enucleation submucöser u. intraperitonealer Uterus-Myome. (Breslau, Naturforscherversammlung.) Demonstration von Myompräparaten, Berlin, Ges. f. Geb. u. Gyn. 1874.

Ueber Seitenlagerung bei durch gradverengte Becken erschwerten Geburten. (Zeitschr. f. Geb. u. Frauenkr. Bd. I. H. 1. 1875.)

Herpes et Erythema iris und Scarlatina bei Wöch-

nerinnen. (Zeitschr. f. Geb. u. Frauenkrankh. Bd. I. H. 1. 1875.)

Untersuchungen des Harns während der ersten 10 Lebenstage. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1875. No. 24.)

Ueber das Verhalten des Harns und der Nieren bei Neugeborenen. Zus. m. C. Ruge. (Zeitschr. f. Geb. u. Frauenkrankh. Bd. I. H. 1. 1875.)

Ueber die Amputation des Collum uteri unter Benutzung der Esmarch'schen Constriction. (Berl. klin. Woch. 1876. No. 4.)

Ueber die Catgutnaht der Uteruswunde nach dem Kaiserschnitt. (Berl. klin. Woch. 1876. No. 28.)

Ueber Geburtserschwerung durch missgestaltete Früchte. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. I. Bd. 1. H. 1876.)

Ueber die Bedeutung der Nabelschnurtorsionen. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. II. H. 2. 1876.)

E. Martin's Handatlas der Gynäk. Ed. II. E. Martin's Lehrbuch für Hebammen. Ed. IV. 1876.

Das Verhalten des Cervix uteri während der letzten Schwangerschaftsmonate. Enke-Stuttgart. 1877.

Ueber combinierte Wendung. Deutsche Zeitschr. f. pract. Med. 1877. No. 19.)

Leitfaden der geburtsh. Operationen. (Berlin, Verlag v. Hirschwald. 1877.)

Zur Ovariotomie. (Berl. klin. Woch. No. 15. 1878.)

Ein durch Laparotomie entferntes Lithopädion. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. III. H. 2. 1878.)

Zur Therapie der chronischen Metritis. (Berl. klin. Woch. 1878. No. 42.)

Ueber die Gummischlauch-Constriction bei supravaginaler Myomotomie. (Cassel, Naturf.-Vers. 1878.)

Ueber Blasen-Cervixfisteln. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. H. 2. 1878.)

Vier Fälle von Unterleibsgeschwülsten. (Berl. klin. Woch. 1879. No. 22.)

Zur Kenntniss der Hypertrophia colli uteri supravaginalis. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. VI. H. 1. 1880.)

Ueber die Verwendung des Jodoforms bei gynäkologischen Leiden. (Centralbl. f. Gynäk. 1880. No. 14.)

Ueber den Scheiden- und Gebärmuttervorfall. (Samml. klin. Vortr. v. R. Volkmann. No. 183—184. 1880.)

§. 30.

Johann Veit,

geb. 17. Juli 1852 in Berlin, ein Sohn des verstorbenen Sanitätsrathes Otto Siegfried, studierte in Berlin, wurde 1874 promoviert, wurde Assistent an den geburtsh. Kliniken von Martin und Schröder, 1879 Privatdocent der Geburtshülfe in Berlin, 1896 ordentl. Professor und Director der Frauenklinik in Leiden, 1903 Professor der Gynäkologie in Erlangen. Mit Olshausen ist Veit der Herausgeber der Fortsetzung des Schröder'schen Lehrbuches gewesen. Unter seinen späteren Arbeiten sind besonders beachtenswerth seine Untersuchungen über Extrauterinschwangerschaft und seine Arbeiten über den fötalen Stoffwechsel und über die Histologie der Eigebilde. Von den früheren Aufsätzen sind zu nennen: Die Therapie der Verhaltung von Eiresten nach Fehlgeburten. Zeitsch. f. Geb. 1877. H. 1. — Die Hinterscheitelbeinstellung. Ibid. Bd. 4. 1879. — Schädelfissur b. normalem Becken durch Darreichung von secale corn. Ibid. 3. — Ueber die Drainage des puerperalen erkrankten uterus. Berl. klin. Wochensch. 1379. No. 23. — Zur normalen Anatomie der portio vaginalis. Zeitschr. f. Gyn. Bd. 5. 1880. — Ueber die Behandl. der Fehlgeburten. Ibid. Bd. 4. — Ueber puerperale Infectionen mit längerer Incubationszeit. Ibid. Bd. 6.

§. 31.

Richard Werth,

geb. 10. Mai 1850 in Magdeburg, jetzt Professor der Frauenklinik in Kiel. W. studierte in Greifswald, Leipzig und Kiel, wurde 1874 promoviert, habilitierte sich 1876, wurde Assistent der geburtshülflichen Klinik und

1885 Nachfolger von Litzmann. Seine verdienstvollen Arbeiten („Physiologie der Geburt“ im P. Müller'schen Handb. der Geburtshülfe u. seine Untersuchungen über Extrauterinschwangerschaft) bedürfen späterer Berücksichtigung.

§. 32.

Paul Zweifel,

geb. 30. Juni 1848 in Höngg in der Schweiz, studierte in Zürich, wurde Assistent Gusserow's und später in gleicher Stellung Assistent in Strassburg und habilitierte sich als Docent für Geburtshülfe und Gynäkologie an der Strassburger Universität. 1876 wurde er als Professor und Director der Entbindungsanstalt nach Erlangen berufen. 1887 bekam er den Ruf als Nachfolger Credé's nach Leipzig. Dort wirkt er in der neuen Frauenklinik als Lehrer und Operateur in steter litterarischer Thätigkeit. Von seinen früheren Arbeiten sind aufzuführen:

„Ueber den Verdauungsapparat der Neugeborenen. 1874. — Untersuchungen über das meconium. Arch. f. Gyn. Bd. 7. 1875. — Die Respiration des foetus. Ibid. 1876. — Der Uebergang von Chloroform und Salicylsäure in die placenta. Bd. 12. 1877. — Wann sollen die Neugeborenen abgenabelt werden? Centralbl. f. Gyn. 1878. — Die Prophylaxe des Puerperalfiebers. Berl. klin. Wochenschr. 1878. No. 1. — Catgut als Träger der Infection. Centralbl. f. Gyn. 1879. No. 12. — Ueber conglutinatio orifiici uteri externi. Arch. f. Gyn. Bd. 5. 1878.

Hennig, Karl, geb. 9. December 1825 in Dresden. Professor in Leipzig, früher Leiter der dortigen Kinderheilanstalt und der damit verbundenen gynäk. Privatklinik. Verf. fleissiger Arbeiten aus dem Gebiete der Geburtshülfe und historischer Untersuchungen.

§. 33.

Max Hofmeier,

geb. 28. Jan. 1854 in Zudar auf Rügen, studierte in Greifswald, Würzburg und Freiburg, wurde 1876 promoviert, war unter Schröder Assistent an der geburtsh. Klinik in Berlin und später Sekundärarzt der Gebäranstalt. Im Jahre 1887 wurde er als ordentlicher Professor und Director der geburtshülflichen Klinik nach Giessen berufen. Schon in dem folgenden Jahre nahm er eine Berufung als Nachfolger Scanzoni's nach Würzburg an und jetzt wirkt er dort in reichhaltiger Lehrthätigkeit. Seine litterarischen Leistungen betreffen in gleichem Sinne sowohl das Gebiet der Gynäkologie, als auch das der Geburtshülfe, auch hat er sich durch die neue Bearbeitung des Schröder'schen Handbuches der weibl. Geschlechtsorgane und durch seine Betheiligung an der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie verdient gemacht.

Hier sind nur einige Arbeiten von ihm aus der Berliner Zeit hervorzuheben: „Die Bedeutung der nephritis in der Schwangerschaft — Fall von hochgradiger einseitiger Cervixdehnung während der Geburt. 1878. — Ueber den Werth prophylaktischer Uterusausspülung gleich nach der Geburt. — Zur operativen Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. 1880". In der Zeitschr. f. Geb. u. Gynäkologie.

§. 34.

Heinrich Max Runge,

geb. 21. Sept. 1849 in Stettin, studierte in Jena, Bonn, Leipzig, Strassburg und Wien und wurde 1875 promoviert. In Strassburg war er Assistent in der Leyden'schen Klinik, später bei Prof. Gusserow in Strassburg und in Berlin. 1879 habilitierte er sich in Berlin und fungierte in der Charité als Assistenzarzt an der geburtshülflichen Abtheilung. 1883 wurde er als Professor der

Geburtshülfe nach Dorpat und 1888 nach Göttingen berufen. Seine früheren geburtshülflichen Arbeiten sind:

„Untersuchungen über den Einfluss der gesteigerten mütterl. Temperatur auf das Leben der Frucht. Arch. f. Gyn. 1877. — Der Uebergang der Salicylsäure und des Jodkaliums in das Fruchtwasser. Ibid. — Wirkung hoher u. niedriger Temperatur auf den uterus des Kaninchens u. des Menschen. Eine experimentelle u. klinische Studie. Ibid. — Ber. über die Strassburger Klinik. Prager Viertelj. 1878. — Ueber den Einfluss schwefelsauren Chinins auf den fötalen Organismus. Centralbl. f. Gyn. 1880. No. 3. — Die akuten Infectionskrankheiten in Bez. zur Schwangerschaft. Samml. klinischer Vorträge. 1880. — Fall einer ausgedehnten myxomatösen Erkrankung der placenta. Centralbl. f. Gynäk. 1880. No. 14. — Bemerkungen über eine Puerperalfieber-Epidemie in der Charité. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1880. Bd. 5. — Bemerkung zu dem Aufsatz von Fehling über die Behandl. der Nachgeburtsperiode. Centralbl. f. Gyn. 1880. No. 26. — Die Leitung der Nachgeburtsperiode. Berl. klin. Woch. 1880. No. 44.

§. 35.

Hermann Johannes Karl Fehling,

geb. 14. Juli 1847 in Stuttgart, machte seine Studienzeit in Tübingen, Leipzig, Wien, London und Edinburg durch, wurde 1872 promoviert, war 5 Jahre lang in Leipzig Assistenzarzt und Privatdocent der Geburtshülfe unter Credé. 1877 wurde er als Director der Hebammenschule nach Stuttgart berufen, dann 1887 als Professor der Gynäkologie nach Basel, 1894 nach Halle und 1902 nach Strassburg. Seine litterarische Wirksamkeit ist umfangreich. Von seinen früheren Arbeiten sind aufzuführen:

„Pelvis obtecta infolge arthrok. Lumbosac.-Kyphose der Wirbelsäule. Arch. f. Gyn. Bd. 4. 1872. — Casuistischer Beitrag z. d. Mechanismus der Conception. Ibid. Bd. 5. 1873. — Ein Fall e. Vaginalruptur mit Vor-

fall der Gedärme. Ibid. 1874. — Ueber Temperaturen bei Neugeborenen. Ibid. — Die Stirnfontanelle u. d. Horizontalumfang des Schädels. Bd. 7. 1875. — Zur Lehre v. d. Stoffwechsel zwischen Mutter u. Kind. Ibid. 1876. — Die Form des Beckens b. d. foetus und d. Neugeborenen u. ihre Bez. zu der b. Erwachsenen. Ibid. Bd. 10. 1876. — Die Entstehung der rhachitischen Beckenform. Bd. 11. 1877. — Ueber den Placentarstoffwechsel. Verh. d. Ges. f. Geburtsh. in Leipzig. 1877. — Fall von haematomum polyposum der Scheide b. e. Schwangern. Ibid. — Ueber Anwendung d. Salicylsäure f. geburtsh. Zwecke. Arch. f. Gyn. Bd. 8. 1875. — Ueber d. Behandlung der Fehlgeburt. Bd. 13. 1878. — Ueber die physiologische Bedeutung des Fruchtwassers. Bd. 14. 1879. — Ueber den Werth antiseptischen Verfahrens in d. geburtsh. Praxis. Württemb. Corresp.-Bl. 1877. No. 18. — Jaborandi zur Behandl. schwerer Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. 1878. No. 9. — Ber. über d. Hebammenschule in Stuttgart. Zwei geburtshülfliche Abhandlungen. Württemb. Corresp.-Bl. 1879. No. 17. — Zum Verhalten des chlorsauren Kali b. seinem Durchtritt durch d. placenta. Arch. f. Gyn. Bd. 16. 1880. — Zur Frage der zweckmässigsten Behandl. der Nachgeburtszeit. Centralbl. f. Gyn. 1880. No. 25. — Ueber den practischen Werth u. modus des Desinfectionsverfahrens in der geburtsh. Praxis, speciell der Hebammen. Württ. Corresp.-Bl. 1880.“

§. 36.

Richard Frommel,

geb. 15. Juli 1854 in Augsburg, studierte in München, Göttingen, Würzburg und Wien, wurde 1877 promoviert und 1878 approbiert. Er war 1879—1882 Assistent von Schröder in Berlin, habilitierte sich in München und wurde 1887 Professor der Gynäkologie in Erlangen. 1902 legte er wegen Kränklichkeit die dortige Stelle nieder. Verdient hat sich F. gemacht durch die Herausgabe zusammenfassender Berichte über die Fortschritte der Ge-

burtshülfe und der Gynäkologie, auch enthält seine Schrift über die Entwickelung des geburtshülflichen Unterrichtes in Erlangen manches Interessante. Aus seinen ersten geburtsh. Arbeiten sind zu erwähnen: Zur Aetiologie und Therapie der Uterusruptur. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. 1880. Bd. 5. — Ueble Zufälle bei Scheidenirrigationen Kreissender. Ibid. — Zur operativen Therapie des Cervixcarcinomes mit Complication und Gravidität. Ibid.

Skutsch, F., Professor in Jena, später übergesiedelt nach Leipzig, ein Schüler von Schultze, Verf. mehrerer Berichte über die Jenenser Klinik und fleissiger Arbeiten über Beckenmessung und der Lehre über den Kaiserschnitt.

Ernst Fränkel, Professor in Breslau, practischer Arzt und Geburtshelfer dortselbst, geb. 5. Mai 1844, promoviert 1866, seit 1873 Privatdocent. Seine Habilitationsschrift hatte den Titel „Ueber Placentarsyphilis".

Leopold Landau, geb. 16. Juli 1848 in Warschau; Schüler von Spiegelberg, später Docent und Professor an der Berliner Universität, Verf. mehrerer Arbeiten aus dem Gebiet der Geburtshülfe und der Gynäkologie. Ein jüngerer Bruder von ihm, Theodor, ist vornehmlich als Schriftsteller in der Gynäkologie bekannt.

Heinrich Fasbender, geb. 29. März 1843 in der Rheinprovinz, promoviert 1865, habilitierte sich in Berlin, wurde Professor 1871, Verf. mehrerer interessanten Arbeiten aus dem Gebiete der practischen Geburtshülfe. (Torsion der Nabelschnur. — Wendung nach Braxton Hicks. — Beob. über Situs- und Positionswechsel der Kinder. — Pneumonie bei Schwangern. — Verletzungen des Kopfnickers. — Zur Aetiologie der Gesichtslagen. — Compressionsmethode zur Stillung von Blutungen. Beitr. z. Geb. u. Zeitschr. f. Geb.

Max Wiener, geb. 1850, gest. 14. Sept. 1898, der Herausgeber der neuen Ausgabe des geburtshülflichen Lehrbuches von Spiegelberg.

§. 37.

Oesterreichische und ungarische Geburtshelfer.

Rudolf Chrobak,
geb. 8. Juli 1840 in Troppau,

studierte in Wien und wurde dort 1866 promoviert. Er habilitierte sich als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynäkologie und wurde in Wien 1879 zum ausserordentlichen Professor ernannt. Später wirkte er dort als Prof. ordinarius an der Klinik für Aerzte. Ch. entfaltete unter Zugrundlegung des grossen Materiales des Wiener Gebärhauses eine ausgiebige Lehrthätigkeit, auch leitete er öfters die Discussionen bei den Verhandlungen der geburtshülflichen Fachgenossen. In der österreichischen Zeitschriftlitteratur finden sich mehrere Mittheilungen von ihm, zumeist gynäkologischer Art, doch hatte er auch öfters Gelegenheit, bei ausschliesslich geburtshülflichen Fragen die Grundsätze der Wiener Schule bei Congressen mit Geschick zu vertreten.

§. 38.

Alois Valenta, Edler von Marchthurn,
geb. 18. Juni 1830 in Wischau in Mähren,

wurde 1854 in Wien promoviert, war dann Demonstrator der anatomischen Anstalt bei Hyrtl, später klinischer Assistent der Geburtshülfe bei Chiari und Späth. 1857 wurde er zum Primärarzt an der Gebär- und Findelanstalt und zum Professor der Gynäkologie in Laibach ernannt. Um das ärztliche Vereinswesen, um die Reform der medicinischen Studien, um Wohlfahrtseinrichtungen auf dem Gebiete der Hygiene hat er sich sehr verdient gemacht. Seit seiner Pensionierung lebt er in Laibach. Seine litterarische Wirksamkeit ist umfangreich. Seine Aufsätze in der Monatsschr. f. Geburtskunde über den Blasensprung und über die Katherisation des uterus geben Zeugniss von seinem Fleiss und von seiner Beobachtungs-

gabe. Ein Lehrbuch der Geburtshülfe hat er in slovenischer Sprache geschrieben.

Zepuder, F. Statistik der Gebäranstalt in Laibach. Wiener Med. Halle 1861. — Ueber die Frankenhäuser'sche Theorie zur Geschlechtsbestimmung des Fötus. Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilk. IX. — Schoefe, R. Ueber Puerperalkrankheiten. Aus der Gebäranstalt von Olmütz. Spit. Zeit. G. 1864.

§. 39.

Max Sänger,

geb. 14. März 1853 in Bayreuth, gest. 12. Jan. 1903 in Prag,

machte seine Studienzeit in Würzburg und Leipzig durch und wurde auf Grund der Dissertation „Die Mechanik der Broncho- und Pneumorrhagien bei tuberculosis pulmonum" promoviert. Zuerst ging er in seinen Arbeiten von der pathologischen Anatomie aus, dann trat er 1878 an der Credé'schen Klinik als Assistent ein, welche Stelle er bis 1881 behielt. In Leipzig habilitierte er sich 1881 für Geburtshülfe und Gynäkologie mit der Schrift „Der Kaiserschnitt bei Uterusfibromen nebst vergleichender Methodik der sectio caesarea und Porro-Operation". Nach der Beendigung seiner Assistentendienstzeit gründete er in Leipzig eine Privatklinik, welche bald von vielen Kranken und oft von fremden Aerzten aufgesucht wurde. 1899 wurde er als ord. Professor der geburtsh. gynäkologischen Klinik nach Prag berufen. Nach nur 3jähriger Wirksamkeit starb er dort nach langwieriger Krankheit.

An den Namen Sänger's knüpfen sich bemerkenswerthe Fortschritte unseres Faches an. Seinem Verdienst ist es besonders zuzuschreiben, dass gegenüber der Porrooperation der classische Kaiserschnitt rehabilitiert wurde und ebenso werden seine Arbeiten über die Deciduome und über die Gonorrhoe immer werthvolle Bereicherungen unserer Litteratur bleiben.

Seine publicistische Thätigkeit war reichhaltig, nicht allein in mehreren Zeitschriften und Congressberichten finden wir seinen Namen, sondern er begründete auch mit A. Martin die neue Monatsschrift f. Geburtshülfe und Gynäkologie.

„Studien u. Erfahrungen über das Pilocarpin in der Geburtshülfe. Arch. f. Gynäk. 14. — Zum anat. Beweis f. d. Erhaltung der Cervix in der Schwangerschaft. Ibid. — Ein letztes Wort zur Cervixfrage. Ibid. — Zur Frage der Nabelschnurstrangulation unter der Geburt. Ibid. 14. — Zangen mit Zugapparaten. Ibid. 17. — Ueber Nebenhornschwangerschaft. Ibid. 29. — Die Rückbildung der muscularis des puerperalen uterus. Festschrift 1888. Leipzig. — Zur Rehabilitierung des klassischen Kaiserschnittes. Arch. f. Gyn. 19. — Neue Beiträge zur Kaiserschnittfrage. Ibid. 19. — Die Tripperansteckung b. weibl. Geschlecht. Leipzig. 1889. — Zwei aussergewöhnliche Fälle von Abortus. Centralbl. f. Gyn. 1889. — Ueber Deciduoma. Verh. d. Congr. zu Bonn. 1891. — Ueber Perineorrhaphie. Volk. Samml. — Ueber feuchte u. trockene antiseptische Methoden b. Behandl. Festschr. f. d. geburtsh. Ges. von Hamburg. — Asepsis in Geburtshülfe u. Gynäk. Leipzig 1894. — Aphorismen über mechanische Desinfection und Infectionsprophylaxe. Antrittsrede. Prag. 1900.

Karl, Freiherr von Rokitansky, geb. 14. Mai 1839, gest. 20. Juni 1898 in Graz, ein Sohn des berühmten Anatomen, ein Schüler von Karl Braun. 1871 habilitiert, docierte er über Geburtshülfe an der Wiener Universität, 1875 wurde ihm die Direction des Maria Theresia-Frauenhospitales übertragen. 1892 erfolgte seine Ernennung zum Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Graz. Nach 6jähriger Wirksamkeit starb er dortselbst. Viele Aufsätze aus der Geburtshülfe und Gynäkologie haben ihn als Verfasser. — Als Extraordinarius lehrt in Graz E. Börner.

§. 40.

Ludwig Kleinwächter,
geb. 15. November 1839,

studierte in Prag, wurde dortselbst 1863 promoviert. In dem allgemeinen Krankenhaus versah er die Stelle eines Secundärarztes und ging 1868 in die geburtsh. Klinik von Seyfert über. 1871 habilitierte er sich für Geburtshülfe und 1875 wurde er zum Extraordinarius ernannt. 1878 nach Innsbruck berufen, wirkte er dort 3 Jahre lang, doch gab er wegen der Behinderung seiner wissenschaftlichen Arbeiten seine Stelle auf und siedelte nach Czernowitz über, wo er practisch und litterarisch thätig ist.

Seine Habilitationsschrift trägt den Titel „Die Lehre von den Zwillingen". „Ein Grundriss der Geburtshülfe und ein Lehrbuch der Hebammenkunst (deutsch u. italienisch. Innsbruck 1881") entstammen seiner Feder. — Ber. über d. Leistungen der geburtsh. Klinik von Prag. 1868—1871. — Das Luxationsbecken. Prag. 1873. — Schräg verengtes Becken u. die Therapie dabei. Prag. 1870. — Das Becken. 2. Aufl. Wien. 1886. Mit Holzschn. — Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Wien. 1879. 2. Aufl. 1890. — Geburtshülfliche Phantome. Innsbruck. 1878. — Verf. ist auch Autor vieler kritischer Besprechungen in med. Zeitschriften und in der Eulenburg'schen Realencyklopädie und des Hirsch'schen Lexikons.

Ferdinand Weber, Ritter von Ebenhof, geb. 30. April 1819 in Cerhenic in Böhmen, gest. 27. Juli 1893, studierte in Prag unter Kiwisch, Hyrtl und Oppolzer und wurde 1843 promoviert. In den Jahren 1854—1870 war er in Lemberg Lehrer für Wundärzte und Hebammen. 1870 wurde er in Prag zum Professor der Geburtshülfe für Hebammen ernannt und in dem Jahre 1874 auch zum Director der Landes-Gebäranstalt und der Findelanstalt für Böhmen. 1889 wurde er eme-

ritiert. 1893 feierte er sein 50jähriges Doctorjubiläum und starb an dem folgenden Tage. — Ueber Kephalotripsie. Wiener med. Presse VI. 1865. — Tubo-Abdominal-Schwangerschaft. Ibid. 1867. No. 50.

Esterle, C. E., geb. 1818 in Tirol, studierte in Padua und wurde Professor der Geburtshülfe an dem Hebammeninstitut zu Alle Laste bei Trient. Nach dem Frieden von Villafranca ging er 1859 nach Novara und wurde dort geburtshülflicher Prof. an dem Ospedale Maggiore. Er starb 6. Sept. 1862. — Unter seinen Arbeiten sind aufzuführen: Manuale di ostetricia. Milano. 1863. — Ueber Extraction d. leb. Fötus bei d. Tode der Mutter. Ann. univ. Novbr.

Kuhn in Salzburg. Verf. v. „Vortheile der Wendungsmethode von Braxton Hicks“. Wiener med. Wochenschr. 1868. — Ueber placenta praevia. Ibid. — Ueber künstl. Frühgeburt. Spit. Zeitung. 21. 1863. — Aus Professor C. Braun's Klinik. Ibid. 9. — Zur Lehre von der Selbstentwickelung. Wiener med. Wochenschr. XX. — Einleitung d. Frühgeburt. Wiener med. Wochenschr. XV.

Bossi. Ber. der Grazer Gebäranstalt. Oester. Zeitschr. f. pr. Heilk. VIII. — Ueber Eklampsie. Spit. Zeit. 40. 1861. — Ueber Credé's Methode der Entf. der Nachgeburt. Wiener med. Wochenschr. XIII. 1863. — Ueber thrombus vaginae. Oester. Zeitschr. f. pr. Heilk. IX. 1863. — Carl von Helly (conf. Abth. I). Ber. über d. Gebäranstalt „Alle Laste“. Prag. Viertj. 1864. 39. —, Ueber Stirnlagen. Wiener Zeitschr. 1862. — Ber. ü. d. Gebäranst. in Trient. Prag. Viertelj. 1863—75, desgl. über d. J. 1861—62.

§. 41.

Friedrich Schauta,

geb. 15. Juli 1849, studierte in Wien, Innsbruck und

Würzburg, ein Schüler des Operations-Institutes von Dumreicher, später Assistent der geburtsh.-gynäkologischen Klinik von Prof. Späth. S. wurde 1874 promoviert und habilitierte sich 1881 als Privatdocent für Geburtshülfe und Gynäkologie. Nach mehrjähriger Thätigkeit als Supplent jener Fächer an der Innsbrucker Universität wurde er 1887 nach Prag und 1891 als Nachfolger C. Braun's an die erste geburtsh.-gynäkologische Klinik in Wien berufen.

Karl Liebmann, Prof. in Triest, geb. 27. Decb. 1839, gest. 1897, dirigierender Arzt des Bürgerspitals, Verf. mehrerer gynäkologischen Aufsätze und früher ständiger Referent über die italienische Litteratur.

Emil Ehrendorfer, geb. 24. Mai 1853 in Wittingen in Böhmen, studierte in Wien, wurde daselbst 1873 promoviert, dann Assistent bei Späth, wurde 1887 zum ordentlichen Prof. der Geburtshülfe und Gynäkologie in Innsbruck ernannt. Mehrere geburtshülfliche Arbeiten „über lokale Behandlung in dem Wochenbett, Leitung der Geburt nach antiseptischem Princip, über die Nabelinfection der Neugeborenen und ihre Behandlung, Bemerkungen über die fehlerhafte Haltung der Frucht" entstammen seiner Feder.

In den Hebammenlehranstalten lehrten: Kuhn in Salzburg, Welponer in Triest, Krassnig in Klagenfurt, Thaler in Linz.

§. 42.

Ungarische Geburtshelfer.

Ignaz Philipp Semmelweis, s. oben.

Theodor von Kézmárszky, geb. 1842, gest. 17. Mai 1902 in Budapest, promoviert 1866, früher Assistent der geburtshülflichen Klinik des Professors Diescher, Docent seit 1873, 1878 Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie. Seine klinischen Mittheilungen

aus den Jahren 1872—1882 (Stuttgart 1884) enthalten viel Interessantes. Weiter hat er sich litterarisch durch seine Arbeiten über Gewichtsveränderungen der Neugeborenen, über Luftembolie im Wochenbett, über den Drahtschlingenschnürer als Decapitationsinstrument, intravenöse Sublimatinjectionen gegen Puerperalfieber und durch sein Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen bekannt gemacht. Das Andenken an Semmelweis hat er durch seine Veröffentlichungen in verdienstlicher Weise gefördert. Seinen Vorschlägen entsprechend wurde der Unterricht der Hebammen von dem der Mediciner getrennt, geburtshülfliche Polikliniken errichtet, das Institut der geburtsh. Praktikanten eingeführt, Hausschwangere zu didaktischen Zwecken aufgenommen, neue, allen modernen Ansprüchen genügende grosse geburtsh.-gynäkologische Kliniken, mehrere Provinz-Hebammenlehranstalten errichtet und bei allen diesen Richtungen griff Kézmárszky wirksam ein. Sein Tod wurde von den Collegen und von vielen Kranken tief betrauert.

Wilhelm Tauffer, geb. 1851, 1874 promoviert, von 1876—1878 Assistent der Freiburger Klinik unter Prof. Hegar, später an der Budapester Klinik unter v. Kézmárszky, Docent seit 1979, Professor und Vorstand der 2ten geburtsh.-gynäk. Klinik in Budapest seit 1881. T. wird mit Recht für Ungarn als Begründer der modernen Gynäkologie angesehen. Er führte dort 1898 seine 1000ste Ovariotomie aus. Eine Reorganisation des ungarischen Hebammenstandes und des Unterrichtes ist sein Werk. Aus dem Gebiet der Geburtshülfe erschienen von ihm mehrere Aufsätze über fehlerhafte Becken und grössere Arbeiten über Hebammenwesen.

Jakob Mann, geb. 1848, habilitiert seit 1888 in Budapest, 1884 Director der Hebammenschule in Szeged, Verf. einer in 2. Auflage erschienenen geburtsh. Operationslehre.

Marcus Konrád, seit 1873 Professor der Heb-

ammenlehranstalt in Grosswardein, Verf. mehrerer Aufsätze über Abort und künstliche Frühgeburt.

Julius v. Elischer, geb. 1846 in Budapest, seit 1877 Docent, seit 1894 Prof. e. o. der Universität und Primarius am St. Rochusspital, veröffentlichte zahlreiche kasuistische Mittheilungen, namentlich über Extrauterinschwangerschaft, Geburtsverletzungen, Fisteln u. s. w.

Emanuel Göth, 1848—1895, habilitierte sich in Klausenburg, wo er 1893 Extraordinarius wurde, schrieb über Gewichtsveränderungen während der Schwangerschaft und des Wochenbettes, über Malaria in ihren Beziehungen zum Geschlechtsleben des Weibes und Mittheilungen aus Siebenbürgen.

M. Liebmann, Docent seit 1878 in Budapest, Verf. von Aufsätzen über Zangengeburten, Dammverletzungen und Prophylaxe des Puerperalfiebers. — Josef Fleischer 1829—1877, Assistent von Semmelweis, 1867 Docent in Budapest, energischer Verfechter der Lehren seines Chefs, Verf. mehrerer geburtsh. Aufsätze und eines Hebammenlehrbuches. — Johann Maizner 1859—1892, Professor in Klausenburg. — Johann Ambró 1873—1890, Prof. an der Lehranstalt in Pozsony, Verf. eines Hebammenlehrbuches und mehrerer Denkschriften über das Hebammenwesen und die Findlingsfrage in Ungarn[1]).

§. 43.

Französische geburtshülfliche Litteratur.

Lange Jahre hindurch hatte Frankreich die Führerrolle unserer Wissenschaft innegehabt, aber seit der Mitte

[1]) Weitere Lebensnachrichten über die genannten Geburtshelfer und über die Entwickelung der geburtshülflichen Wissenschaft in Ungarn enthalten die sachkundigen Aufsätze von „Die Fortschritte der Geburtshülfe im 19. Jahrhundert, Budapest 1901“ und das Lebensbild von Kézmárszky, „Theodor von Kézmárszky, 1842—1902, von Rudolf Temesváry, Budapest. 1902“.

des vorigen Jahrhunderts zeigte sich darin ein Rückgang. Zwar Kliniker, wie Depaul, Pajot und Andere mehr, hielten in der Fremde den Ruhm der Pariser Schule aufrecht, aber nach und nach bahnte sich die Einsicht Raum, dass in manchen Neuerungen unseres Faches Frankreich von dem Ausland überholt worden sei. Selbst einheimische Autoren, wie Léon Le Fort und Tarnier, verschlossen sich nicht dieser Erkenntniss, und das allgemeine Urtheil lautete trotz der Entstehung von Prachtbauten, wie das neue Hôtel Dieu und die Lariboisière, immer dahin, dass für Hebung der Hospitaleinrichtungen in Paris viel mehr gethan werden müsse, als vordem. Die oft von den Aerzten gerügten Uebelstände der Administration bestanden weiter fort und ihren Wünschen wurde seitens der Behörden vielfach erheblicher Widerstand entgegengesetzt. Wie früher liess in den Unterrichtsanstalten der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen viel zu wünschen übrig und ein Vergleich mit früheren Erlebnissen zeigte für die Gegenwart keine Besserung[1]).

Ganz ablehnend hatte sich die Akademie gegen die Lehre von Semmelweis verhalten und eben so wenig

---

[1]) Résumé des déces chez les femmes accouchées à la Maternité Paris depuis 1802 jusqu'en 1872. Aus den Annal. de gynécol. (Bd. I).

Periode	Geburten	Mortalität
1802 bis 1811	19,405	4,0 %
1812 „ 1821	24,191	4,68 „
1822 „ 1831	26,636	5,42 „
1832 „ 1841	29,139	3,28 „
1842 „ 1851	33,306	4,55 „
1852 „ 1861	998	6,48 „
1862 „ 1871	683	8,70 „

Noch schlechter war in den Jahren 1872/73 der Gesundheitszustand in dem Hôtel Dieu und in den Cliniques.

In dem Hôtel Dieu waren	709	Geb. mit Mortal.	4,65	im J.	1872
„ „ „ „	394	„ „ „	8,88	„ „	1873
in den Cliniques	576	„ „ „	8,16	„ „	1872
„ „ „	612	„ „ „	8,65	„ „	1873

wie in den Unterrichtsanstalten fand diese Lehre damals auf dem Lande einen fruchtbaren Boden.

Die französische Litteratur dieser Epoche übte auf die auswärtigen Fachgenossen wenig Einfluss. Zwar fehlte es der jungen Generation von Frankreich damals nicht an wissenschaftlicher Regsamkeit. Man braucht nur einen Blick auf die zahlreichen Einzel-Mittheilungen zu werfen. welche sich in den Jahren 1860—1870 auf die verschiedensten Zweige der Geburtshülfe erstreckten. Aber alle diese Artikel geburtshülflichen Inhaltes waren in den verschiedensten Zeitschriften zerstreut und fanden nur lokal begrenzte Leserkreise. Auch die ausgezeichneten Lehrbücher von Cazeaux und Depaul konnten den Mangel einer sachkundig geleiteten Fachpresse nicht ersetzen. Das Bedürfniss für ein ausschliesslich den geburtshülflichen Interessen dienendes Journal war schon früher empfunden, aber in den bewegten 60er Jahren fehlte die Initiative für ein solches Unternehmen und später in den Kriegsjahren 1870—71 hatten solche Pläne vorerst keine Aussicht auf Unterstützung.

Erst im Jahre 1874 erschien eine specielle geburtshülfliche Zeitschrift unter Leitung von Depaul, damals ein für Frankreich neues Unternehmen. Depaul hatte sich für seine „Archives de Tocologie, des Maladies des femmes etc., publiées par J. A. H. Depaul, Professeur des Cliniques“ wackere Mitarbeiter geworben, deren Namen wir auch in der späteren Litteratur gern begegnen, die Proff. Bailly, Bernutz, Blot, Bouchacourt, Chantreuil, Charpentier, Guéniot, Hervieux, Parrot und Stoltz. Seit dieser Zeit hat das Journal einen Sammelpunkt für Originalartikel und für treffliche Referate über die auswärtige Litteratur abgegeben.

Dieser Zeitschrift an die Seite zu setzen sind auch die „Annales de Gynécologie“, deren erster Theil 1874 unter der Direction von Pajot, Courty, T. Gal-

lard und A. Leblond herausgegeben wurde. Als Mitarbeiter wurden aufgeführt: Brouardel, Delore, Dumas, Le Fort, Penard, Polaillon, Pozzi. Trilat. Auch betreffs dieser Zeitschrift konnte der Herausgeber, Pajot, angeben: der Mangel eines solchen Journals sei seit langer Zeit eine von Vielen empfundene Lücke gewesen. Auch von rein geburtshülflichem Inhalt erschienen in dieser Zeitschrift mehrere bemerkenswerthe Originalarbeiten.

Während sich in diesen Unternehmungen bekannter Namen eine rühmliche Regsamkeit zeigte, kamen auch von der jüngeren Generation der Geburtshelfer mehrere zu litterarischer Wirksamkeit und Anerkennung so: P. C. Budin, geb. 9. Novbr. 1846 in Paris, promoviert seit 1876, Agrégé 1880, später Chef der Maternité und ebenfalls die auch in der Fremde sehr bekannten Autoren Pinard und Ribemont-Dessaignes.

Für die litterarische Ausbildung der jungen Geburtshelfer wirkten in Frankreich oft die Ausarbeitungen umfangreicher Dissertationen. Viele von diesen „Théses“ überragen erheblich die deutschen Doctordissertationen. Eine Aufzählung aus dem Jahre 1877 weist folgende reichhaltige Themata auf:

Thermométrie chez les femmes en couches. L. Buffet. — La septicémie puerpérale. E. F. Bodé. — Des convulsions éclamptiques. J. Lacambre. — Essai sur la rétention du placenta. Lachevalier. — Les soins à donner à la femme dans l'accouch. A. Barker. — De la cystité dans la grossesse et dans l'accouch. L. Mons. — Présentations de l'extrémité pelvienne. Zamora. — Folie puerperale. G. Rocher. — Déchirures de la vulve et du périnée pendant l'accouch. J. E. Dromain. — De l'hémiphlégie puerpérale. E. Dorcy. — Des luxations du fémur au point de vue des accouch. F. Dellestable. — La rétention d'urine dans la grossesse. A. Lépine. — Des hémorrhagies liées à l'eclampsie puerp. L. Molar. —

Souffle utérine après l'accouch. F. Charcot. — Scarlatine chez les femmes en couches. M. Lesage. — Dystocie spéciale dans les accouch. multiples. V. J. Basson. — Procédés oper. pour l'accouch. prémat. artif. J. Robert. — États pathol. pouvant simuler la grossesse. A. Arnaud. — Solche Dissertationen kann auch der Fachmann mit Nutzen lesen.

Besonderes Interesse fanden in der Zeitschriftslitteratur einige Fragen aus dem Gebiet der Geburtshülfe, welche wiederholt die Pariser Akademie beschäftigt hatten. So schrieben über den Kaiserschnitt an Verstorbenen: Gallard, T. Sur la pratique de l'opération césar. après la mort des femmes enceintes. Paris. 1861. — Espiau de Lamaeste. Ueber Kaiserschn. n. d. Tode. L'union. 45. 1861. — Laforgue. Hysterotomie post mortem. Bull. de l'Acad. 1867. Févr. — Binaut. Ueber Kaiserschn. n. d. Tode. Gaz. des hôp. 45. — Bourgeois und Chereau. 2 Fälle. Ibid. 47. — Letenneur. De l'oper. cés. après la mort. Nantes. — Otterbourg. U. d. K. n. d. Tod. L'union. 96. 1862. — Marquez, V. Gaz. de Strasb. 5. 1861. — Perier. Ueber d. Kaiserschn. n. d. Tode. L'union. 60. — Trébuchet. Discuss. méd. légale sur l'operat. cés. post mortem. Bull. de l'Acad. 1861.

Ferner fanden manche Fragen aus der Physiologie der Schwangerschaft und Mittheilungen aus der pathologischen Anatomie der Wöchnerinnen in der damaligen französischen Litteratur eine eingehende Besprechung, so „Du ralentissement du pouls dans l'état puerperal, v. H. Blot. Arch. gén. 1864. — Die Veränderungen der Uterinschleimhaut während der Schwangerschaft v. Ch. Robin. Bull. de l'Acad. 1861. — Sur les fonctions du placenta, v. V. Nivet. Paris. 1861. — Essai sur l'albuminurie liée à l'état des gestations, v. Hamon. Paris. 1861. — De Frarière. Influences maternelles pendant la gestation. Paris. 1862. — Mattei. Ueber verlängerte Schwangerschaft. Gaz. des hôp. 1862. — Hervieux. Therapeut. Grundsätze betr. des Puerperalfiebers. Bull. de thér. 1861. — Trousseau. Die purulente Puerperalinfection. L'union. 1861.

— F. Debout. Das Auseinanderweichen der Symphysen bei Schwangeren. Bull. de thér. 1863. — Herrgott. Pathologische Trennung der Beckensymphysen. Ibid. — Trousseau. Phlegmasia alba dolens. L'union. 1863."

Die Maternité in Paris diente, wie vordem, ausschliesslich dem Unterrichte der Hebammen. In Frankreich sind die Befugnisse der Hebammen durch strenge Bestimmungen beschränkt, die Zulassung zu den Lehranstalten ist von manchen, den Zudrang hemmenden Bedingungen abhängig, und diese Umstände haben bewirkt, dass in den Grossstädten, namentlich in Paris, die Zahl der Hebammen nur klein ist. Bei Geburten wird, falls die Geldmittel es erlauben, der Arzt zugezogen.

In dem grössten Hospital jedes Departements wird für Hebammen ein theoretischer und practischer Curs unentgeltlich abgehalten und nach Ablauf von zwei Jahren darf die Hebamme entweder an einer medicinischen Facultät oder an einer „École secondaire" ihre Prüfung ablegen. Die letztere ertheilt nur Diplome zweiter Classe, während die Facultäten den Hebammen solche von erster oder zweiter Classe zuerkennen kann. Sages-femmes erster Classe können sich beliebig innerhalb der Landesgrenzen niederlassen, die Hebammen zweiter Classe dürfen nur in den Departements practizieren, in welchen sie ihre Prüfung abgelegt haben.

In Paris gibt es zwei getrennte Lehranstalten für Heranbildung: in dem „Hôpital des cliniques" und in der Maternité. Für die Aufnahme der Zöglinge ist die Altersgrenze von 18—35 Jahren festgesetzt, der Cursus dauert 2 Jahre, der Unterricht umfasst sowohl theoretische und practische Geburtshülfe, als auch Impfung, Kinderpflege, Aderlass und Wundverbindung, die Elemente der Pharmakologie, Botanik und Zoologie. Schon allein diese Zusammenstellung zeigt uns, dass in Frankreich weit höhere Anforderungen an die Hebammen gestellt werden als in dem benachbarten Deutschland.

§. 44.

Englische geburtshülfliche Litteratur.

Von den Fortschritten der englischen Geburtshülfe war, gleichwie früher, das Meiste in den altbewährten Journalen zu finden, und namentlich die Transactions of the Obstetrical Society of London gaben in jedem der jährlich erscheinenden Bände ein Zeugniss ab über die Aufnahme der wissenschaftlichen Neuerungen seitens der Zeitgenossen. An die Grossstädte London, Dublin und Edinburgh waren, wie vordem, die werthvollsten litterarischen Erscheinungen geknüpft und manche wöchentlich erscheinenden Zeitschriften eröffneten den Verfassern reichliche Gelegenheit zu ihren beliebten kasuistischen Mittheilungen. Ein neues Journal über Geburtshülfe gab J. H. Aveling heraus „The Obstetrical journal of Great Britain and Ireland". 1 Vol. 1873. Präsidenten der Londoner geburtshülflichen Gesellschaft waren 1869 Grailly, 1871 Braxton Hicks, 1873 E. J. Tilt. 1875 W. O. Priestley, 1877 Ch. West und weit in die Ferne gingen die Beziehungen dieser Vereinigung mit ihren Mitgliedern (Tracy, R. in Melbourne und Hall, S. in Montreal waren ihre Ehrenmitglieder).

Um das Jahr 1880 lehrten über Geburtshülfe an dem St. Bartholomews Hospital and College M. Duncan und Godson, am Charingcross Hospital and College Rout, St. George Hospital Barnes, Guy's Hospital Hicks und Galabin, King's College Hayes und Playfair, London Hospital Hermann, St. Mary's Hospital Meadows und Weltshire, Middlesex Hospital Edis und David, St. Thomas Hospital and School Gervis und Cory, University College and Hospital Hewitt und Williams, Westminster Hospital Grigg und Potter, Queens College in Birmingham Clay und Bassett, Bristol medical school Sweyne uud Lawrence, Cambridge Ingle. Leeds Price und Braithwaite, Newcastle on-Tyne Nesham, Liverpool

Wallace, Manchester Ashby, Sheffield Nime, Aberdeen Stephenson, Edinburgh Simpson, Glasgow Leishman, Dublin Kirkpatrik und Byrne.

Aus diesen Jahren sind von Lehrbüchern aufzuführen: William Leishman, A system of midwifery including the diseases of pregnancy and the puerperal state. Glasgow. 1873. S. 835. — W. S. Playfair. A Treatise on the science and practice of midwifery. London 1876. 2 Bde mit Abbild. — Robert Barnes. Obstetric operations including the treatment of haemorrhage. 1869.

Besondere Themata wurden damals in den Zeitschriften mit Vorliebe behandelt. Ueber „Anaesthetica in der Geburtshülfe“ schrieb Kidd, Med. times. 1860 — über Nutzen des Chloroforms bei Puerperalconvulsionen. Page, F. Ibid. — Anästhetische Mittel in der Geburtshülfe. Barker, B. F. Amer. med. times. 1862. — Gebrauch des Chloroforms in der Geburtshülfe. Sinclair, E. B. Dubl. journ. 1864.

Auch Fragen der operativen Geburtshülfe waren oft Gegenstand der Journal-Artikel. Barnes. R., schrieb über Indikationen und Operationen zur Einleitung der Frühgeburt und zur Beschleunigung der Geburt. Brit. med. journ. 1861. — Hicks, J. B., Transfusion im Kindbett. Lancet 1863. Keiller. Ueber künstl. Frühgeburt. Edinb. journ. 1863, desgl. James, H., Ibid. — Paterson, J. Ueber die Unzulässigkeit geburtshülflicher Eingriffe bei naturgemässen Geburten. Edinb. journ. 1862. — Inglis, A. Abänderung des Handgriffes der Geburtszange. Lancet 1866. Hamilton. Ueber den Gebrauch der Zange bei langwierigen Geburten. Ibid. 1861. — Barnes, R. Albuminurie und künstliche Frühgeburt. Lancet 1862. — Meadows, A. Ueber Craniotomie. Brit. med. journ. 1864. — Greenhalgh, R. Vergleichung der Vortheile der Craniotomie mit dem Kaiserschnitt. Obst. transact. VII.

Weniger Interesse fand in der damaligen Zeitschriftenlitteratur die Frage der Prophylaxe des Kindbettfiebers und es mag wohl an dem verhältnissmässig guten Gesundheitszustand der englischen Gebärhäuser gelegen haben, dass gerade dieser Gegenstand im Gegensatz zum Continent mit auffälliger Ruhe behandelt wurde. Freilich auch in einigen englischen Gebäranstalten kamen gelegentlich bemerkenswerthe Epidemien vor. Fordyce Barker schrieb 1879 ein 520 Seiten langes Werk über „The puerperal diseases". In diesem Buch sind verschiedene Theorien über die Genese des Puerperalfiebers aufgeführt. Den Namen von Semmelweis findet man dabei nicht. Spiegelberg, der lange Jahre hindurch über die englische Geburtshülfe referiert hatte, warf damals in herben Worten den dortigen Collegen vor, dass sie besser thäten, wenn sie sich mit mehr Eifer um die brennenden Fragen des Continents bekümmerten.

Gegenüber solchen Urteilen möge aber betont sein, dass in den nächstfolgenden Jahren in der ganzen continentalen Medicin eine fruchtbringende Bewegung von England ausgegangen ist. Diesen Ruhmestitel darf England für seinen Landsmann, Lister, in Anspruch nehmen.

§. 45.

Italienische Geburtshelfer.

Von den Fortschritten der Geburtshülfe in Italien hatte der frühverstorbene Corradi eine geschichtliche Darstellung gegeben, aus welcher zu ersehen war, dass selbst in der früheren Zeit der nationalen Zerrissenheit die italienische Litteratur an der Fortentwickelung unserer Fachwissenschaft erfolgreich mitwirkte[1]). Eine erfreuliche Fortsetzung des Corradi'schen Werkes hat Gabriel Millot in seiner Schrift „L'obstetrique en Italie, Paris, 1882" geliefert. Dieses Buch enthält eine Zusammenfassung der Ergebnisse geburtshülflicher Arbeiten.

welche damals in Italien von den dortigen Autoren veröffentlicht worden sind, gewissermassen einen Rechenschaftsbericht von den Leistungen, welche bei kräftiger Unterstützung einer wohlwollenden und einsichtsvollen Regierung in der Neuzeit der litterarischen Welt vorgelegt werden konnten.

Von grösseren Werken sind hervorzuheben „Manuale del parto meccanico od istrumentale und die Ostetricia minore. 3te Ausg. 1868. Mailand, von Lova. — Traité élémentaire d' obstétrique théorique et pratique v. Sante — Sillani, 2 vol Mailand. 1868. — Opérations en obstétrique, v. Michel-Charles Frari. Padua 1868. Ferner das Lehrbuch von Jacques Correale, Neapel, 1867 und das Werk von Balocchi, Mailand 1871.

Fortlaufende Vorlesungen über geburtshülfliche Gegenstände brachten damals einige dortige Journale, so die Aufsätze von Tibone in der Gazette médicale de Turin", 1866, und von Valtorta in dem „Journal des sciences médicales de Venise, 1866. Freilich ein besonderes Journal für Geburtshülfe gab es damals nicht; nachdem 1845 die Gründung einer solchen Zeitschrift bald gescheitert war, wurde der Versuch zuerst nicht wiederholt. Erst am Ende der 70er Jahre erschien für Geburtshülfe eine Zeitschrift unter dem Titel „Annali di Ostetricia, Ginecologia e Pediatria" unter Leitung von Chiara, Morisoni, Porro und Tibone.

Einige Worte sind auch zu sagen über die Symphyseotomie, diese Operation, welche später besonders in Italien einige Fachgenossen zur Anerkennung zu bringen suchten. Balocchi hatte in seinem vorerwähnten Lehr-

---

[1]) Melzer sagt in seiner Schilderung der Geburtshülfe des 19. Jahrhunderts: „Italien war für die Geburtshülfe nie ein besonders guter Boden". Jenaische Annal. Bd. I. 1850. Dass dieses Urtheil jetzt nicht mehr zutrifft, hat die Zeit gelehrt! Conf. Muzio Pazzi. Saggio bibliografico di obstetricia e ginecologia italiana dal 1870—1892. Bologna 1896.

buch diesem Verfahren nur einen historischen Werth zuerkannt und seine Ausführung lediglich der Verantwortung der Chirurgen überlassen. Dagegen berichtet 1873 Novè, in seiner Schrift: La sinfisiotomia in Napoli, dass innerhalb von 7 Jahren 26 solche Operationen gemacht wurden und dass man dabei 20 Kinder und 20 Mütter erhalten habe. Der über die Symphyseotomie hinausgehende Vorschlag von Jacolucci (Il Morgagni 1858), die Resection der vorderen Beckenwand fand auch in Italien keine Anerkennung.

§. 46.

Edoardo Porro,

geb. 17. Septb. 1842, gest. 1902 in Mailand, wurde 1865 in Pavia promoviert. 1866 kämpfte er unter Garribaldi als einfacher Soldat. Er begann seine Laufbahn als Geburtshelfer in Mailand, wo er Assistent an dem gynäkologischen Institut wurde. 1875 wurde er als Professor nach Pavia berufen. Seine Veröffentlichungen, welche er von dieser Stelle machte, sind zahlreich; hervorzuheben ist seine Schrift über secale cornutum und über Kephalotripsie.

Weit über die Landesgrenzen wurde er bekannt durch seine Kaiserschnittmethode, die sog. Porro-Operation. 1876 führte er diese Operation zum ersten Male aus. Seine Schrift darüber erschien unter dem Titel „Della amputaziona utero-ovarica, come complemento di taglio cesareo. Mailand 1876“. Der Gedanke, welchen er in dieser Operation zur Ausführung brachte, wird immer als ein grosser Fortschritt in der Entwickelung unseres Faches gelten dürfen und auch die spätere Rehabilitierung des klassischen Kaiserschnittes wird das Verdienst seiner genialen Methode nicht abzuschwächen vermögen. Schon einige Jahre nach 1876 konnte man von dieser Operation unerwartete Erfolge berichten. Der Schüler von Porro, Bertazzoli, sammelte eine

Statistik von 41 Fällen (Mortalität 17 %), Novi in Neapel eine von 24 Fällen (Mort. 8,3 %).

Porro war mit vielen Ehrenbezeugungen bedacht. Er bewohnte am Comersee eine bescheidene Villa, „mein Häuschen", wie er sie nannte. Sein Tod wurde allgemein betrauert.

Alfonso Corradi, geb. 6. März 1833 in der Provinz Emilia, gest. 28. Novbr. 1892. Er studierte in Bologna und wurde 1855 promoviert. 1859 wurde er Professor an der Universität von Modena und später Professor an der Universität in Palermo. Er gehört zu den ausgezeichnetsten Forschern und Epidemiographen der Neuzeit (Pagel). Für die Geburtshülfe enthält sein Werk „L' ostetricia in Italia della metà del secolo scorso fino al presento. Bologna. 1872, 3 Bde" schätzenswerthe Angaben.

In den italienischen Universitäten lehrten über Geburtshülfe die Proff.: in Bologna Calderini, in Cagliari Cazzoni, in Genua Maccari, in Modena Fabbri, in Neapel Morisani, in Padua Frari, in Palermo Pantaleo, in Pavia Cuzzi, in Pisa Minali, in Rom Pasquali, in Sassari Simula, in Siena Falaschi, in Turin Tibone, in Florenz Chiaro.

Aus der damaligen Zeitschriften-Litteratur sind zu erwähnen: Finizio, A. Die künstl. Frühgeburt vom Standpunkte der Geburtshülfe und gegenüber d. gesetzl. Bestimmungen des päpstlichen Stuhles. Ann. méd. 1861. — Nigra. Rendiconto storico della clin. ostetr. di Torino. 1861. — Mattai. Ueber Extrauterinschwangerschaft. Ann. univ. April. 1861. Ueber verlängerte Schwangerschaften. Gaz. des hôp. 144. 1861. — Guelmi, A. Ueber Anästhesie. Ann. univ. 1861. Ueber Kephalotripsie. 1864. Indicazione relat. alba eff. del parto. Firenze. 1864. — Billi, F., Nabelschnur-Umschlingung als Ursache d. Absterbens des foetus. Ann. univ. Sett. 1862. — Grillenzoni, C. D. Findel-

und Gebär-Hospital in Ferrara. Ann. univ. 1862. — Macari, F. Ueber Eklampsie. Gazz. Sarda. 42. 1862. Del forcipe. Torino. 1865. Degli oppiati app. all' ostetr. Torino. 1862. Ueber die placenta. Gazz. Sarda. 28. 1863. — Chiara, D. Indicazioni che prezentano i vizi pelvici. Tesi di Torino. 1863. — Barbieri, A. Metrorrhagia in partu. Gazz. Lomb. 2. 1864. — Fantoni, D. F. Kaiserschnitt. Ibid. I. — Pizzocaro, G. Secale corn. in inertia uteri. Gazz. Lomb. 8. 1864. — Casati, G. Bericht über die Klinik von Lazzati in Mailand. Ann. univ. 18. — Tedoli, A. Ueber Hamon's Retroceps. Ann. univ. 1867. — Belluzzi. Eklampsie. Filiatro Sebesio. 1867. — Calderini, G. Saggio di pratiche osserv. nelle operazioni ostetr. 1866. — De Cristoforis Malachia. Die geburtshülfl. Abtheil. des Ospedale maggiore in Mailand. Ann. univ. 1866. — Ueber Anämie Schwangerer. Il Morgagni. VI. 1864. — Tibone, D. Forcipe e rivolgimento nelle viz. pelv. Torino. 1863. — Fabbri. Nutzen des Hebels in der Geburtshülfe. Bull. de thérap. 1864. — Lazzati, P. Ueber Introversion nach d. Geb. Ann. univ. 1865. — Morisani, O. La ostetr. in quadri sinottici. Napoli. 1865. — Urso, E. de. Tavole sinottiche sul rivolgimente e l'applicazione del' forcipe. Napoli. 1866. — Ballotta, G. Fettentartung der placenta. Riv. clin. V. 1866. — Cocchi, B. Alkohol u. Wein b. Blutungen. Gazz. Sarda. 1862. — Fattori, C. Argomenti di ostetr. Parma. 1862. — Pastorello, L. Sulla pelvimetria. Giorn. venet. 1862.

Den italienischen Geburtshelfern sind hier anzureihen einige andere Fachgenossen aus dem romanischen Gebiet, welche in den damaligen Jahren litterarisch bekannt wurden: Anfang der 80. Jahre lehrten über Geburtshülfe in Madrid del Busto und R. G. Torres, in Barcelona de Rul, in Granada A. Perales, in Salamanca A. Nunnez, in Santjago J. A. Sierra, in Sevilla R.

Marenco, in Valencia M. Candela, in Valladolid D. Zulnaga, in Zaragoza Criado y Aquilar.

Es schrieben: F. Desmartis über die Ursachen des Absterbens des foetus. El Siglo méd. 1861. — Zur geburtsh. Klinik D. R. Saura. Ibid. — S. G. Vazquez. Ueber epid. Puerperalf. Ibid. 1864. — Longoria y Carvajal. Fall von Superfötation. Ibid. 1861. — Aravaca y Torrent. Ueber künstl. Frühgeburt. Ibid. 1866. — Baena y Nevet, R. Ueber Anwendung d. Anästh. in d. Geburtsh. Ibid. — Aguirre, M. Ueber Puerperalfieber. Ibid. — Petro, M. Ueber Puerperalf. Ibid. 1866. — Blasco, G., Aguirre, M., Maenza, J. Ber. über die Gebäranstalt in Madrid. Ibid. 1867.

§. 47.

Schweizer Geburtshelfer.

Peter Müller, Professor in Bern, geb. 21. November 1836 in New-Orleans. M. machte seine Studienzeit in Würzburg und Tübingen durch, wurde 1862 promoviert, war dann Assistent von Scanzoni, 1868 habilitierte er sich mit der Schrift „Untersuchungen über die Verkürzung in den letzten Monaten der Gravidität". Würzburg 1868. Im Jahre 1873 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt und 1874 als ordentlicher Professor und Director der Entbindungsanstalt nach Bern berufen. — Müller's litterarische Wirksamkeit ist reichhaltig. Ausser einigen kleineren Aufsätzen in schweizer Zeitschriften schrieb er mit Unterstützung mehrerer Fachgenossen ein grösseres Handbuch der Geburtshülfe. Aus den früheren Jahren sind noch zu erwähnen seine Aufsätze:

„Zur Anatomie und Physiologie der cervix uteri. Erlangen. 1872. — Ueber das Verhalten des uterus und der cervix in der Schwangerschaft und während der Geburt. Stuttgart. 1876. — Ueber Verschlingung und

Knotenbildung der Nabelschnüre von Zwillingsfrüchten. Mit Tafeln. Scanzoni'sche Beitr. Bd. 5. 1869. — — Ueber utero-vaginale Atresien u. Stenosen. — Zur Casuistik der Uterusgeschwülste. — Ueber eine eigenthümliche Dilatation der Cervicalhöhle bei gynäkologischen Kranken. — Ueber Blutungen aus den äusseren Genitalien während der Geburt. Ibid. — Ein Kaiserschnitt mit Exstirpation des uterus. Centralbl. f. Gyn. 1878. No. 5. — Beitr. z. Frage des Verhaltens der cervix in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 12. 1878. — Bei verschleppter Querlage: Wendung oder Embryotomie? Corresp. f. Schweizer Aerzte. 1878. No. 3. — Ueber die Wirkung des Pilokarpins auf den uterus. Verh. d. Würzb. Ges. N. F. 1880. — Zur Frequenz u. Aetiologie des allg. verengten Beckens. Arch. f. Gyn. Bd. 16. 1880. — Eine Vierlingsgeburt. Zeitschr. f. Geb. 1878. — Ueber den Zusammenhang der Hämatocele mit Tubenschwangerschaft. Deutsche Zeitschr. f. pract. Med. 1877. No. 34.

Wyder, Theodor Aloys, Professor in Zürich, geb. 3. Decbr. 1853 in Oberstrass-Zürich in der Schweiz, Schüler von Gusserow und Winkel, 1878 promoviert, dann Assistent an der geburtsh. Klinik in Strassburg, 1879 bis 1882 in Dresden, 1882 bis 1883 Docent für Gynäkologie in Zürich, 1883 bis 1888 an der Entbindungsanstalt der Charité in Berlin, seit 1888 Director der Frauenklinik in Zürich, Verf. der Beitr. zu der normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Uterusschleimhaut. Arch. f. Gyn. Bd. 13, 1878 und des dazu gehörigen Tafelwerkes, fleissiger Bearbeiter der Uterusschleimhaut und der Lehre von der Extrauterinschwangerschaft.

Bischoff, Johann Jakob, geb. 1. Aug. 1841 in Heidelberg, gest. 26. October 1892, Director der Entbindungsanstalt in Basel. Von ihm liegt ein Vortrag vor „Prophylaxis des Puerperalfiebers, 1876“. — An den Schweizer Universitäten lehrten damals über Ge-

burtshülfe Vuillet und Vaucher in Genf, Löwenthal in Lausanne.

§. 48.

Holländische und belgische Geburtshelfer.

Tjalling Halbertsma, geb. 15. Juli 1841 in Sneek in Holland, gest. Mai 1898, studierte in Leiden, Tübingen, Wien und Paris. 1866 wurde er nach Groningen berufen und hielt dort eine Antrittsrede „De vortrefflykheid der hedendaagsche verlooskunde". In dem folgenden Jahre nahm er eine Berufung als Nachfolger Gusserow's nach Utrecht an und starb dortselbst. Unter seinen Arbeiten war besonders bekannt seine Aetiologie der Eklampsie und die Deutung, welche er der Kompression des Ureters für diese Krankheit zuschrieb (Volk. Samml. klin. Vorträge Nr. 212). Weiter veröffentlichte er: „Aeussere Untersuchung als Prophylacticum gegen Puerperalfieber", ferner „Die Diagnose des Sitzes der placenta durch Probepunctionen (Centr. Bl. f. Gyn. 1881) und „over Craniotomie". Ueber „Bekkenvernauwing, ruptura uteri" steht ein Aufsatz von ihm in der Nederl. Tijd. v. Geneesk. 1880.X VI.

Willem Matthys Hendrik Sänger, geb. 1833 in Bergen op Zoom, studierte in Leyden (Diss. Opmerkingen omtrent de zoogenaamde Engelsche ziekte, rachitis congenita. 1857). S. war practischer Arzt und Geburtshelfer im Haag. 1847 wurde er als Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie nach Groningen berufen. (Seine Antrittsrede trägt den Titel „De onvolkomenheid der verlooskundige wetenschap). Er schrieb ein „Handbook der verlooskunde", Groningen 1873, welches mehrere Auflagen erfuhr. Zerreissung der Scheide während der Geburt. Neder. Tijdschr. 1865. Febr. — Fall von Eklampsie. Ibid. VII. 1863.

Hector Treub, geb. 1856 in Voorschoten, in Amsterdam. Er war als Nachfolger von Simon Tho-

mas in Leiden als Professor der Geburtsh. und Gynäkologie berufen, später ersetzte er in Amsterdam van der Rey. Seine litterarischen Arbeiten gehen über den vorliegenden Zeitraum hinaus.

Schoemaker, A. H. Kaiserschnitt wegen schiefen Beckens. Nederl. Tijdschr. VII. 1864. Fall von Kaiserschnitt. Ibid. 1866. — Symons, A. Ausübung der Geburtshülfe in Südholland. Ibid. 1865. — Van Eeden, W. Nutzen der Knie-Ellenbogenlage b. Wendungen. Ibid. 1864. — Van der Hoeven, J. Ein Fall eines rhachitischen Beckens. Ibid. VI. 1861.

In Brüssel Prof. Kufferath, Pigeolet, in Gent Prof. van Cauvenberghe, in Lüttich Fraipont, in Löwen Prof. Hubert. — Janssens, E. Ueber Puerperalfieber. Presse méd. 33. 1862. Ueber Anomalien d. Nabelschnur als Todesursache des foetus. Journ. de Bruxelles. 33. 1861. — Massart. Physiologie u. Pathologie d. Puerperalzustandes. Ibid. 1861. 34. — Hubert. Ueber Hydatidenmolen. Bull. de la soc. méd. de Gand. 1862. — Dieudonné. Ueber Puerperal-Eklampsie. Journ. de Bruxelles. 1861. — Puetegnat. Compression d. uterus b. inneren Blutungen. Ibid. 1865. Fälle von Dystokie. Ibid. 1865. Ueber Dammrisse. Ueber Placentitis. Ibid. 1867. Ueber phlegmasia alba dol. Ibid. Ueber d. Grenzen der Kraftanwend. b. Zangengeb. Ibid. 1866. — Ueber Eklampsie. Ibid. 1866. — Van Bieroliet, A. L. Hypertrophie der placenta. Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. 1861. — Barella, H. Bright'sche Krankheit. Eklampsie. Journ. de Bruxelles. 1864. Septbr.

§. 49.

Nordische, russische und finnische Geburtshelfer.

Stadfeldt, Asger Snebjörn, geb. 21. März 1830 in Kopenhagen, promoviert 1854 und 1867 Lector der Geburtshülfe und Director der Kopenhagener Ent-

bindungsanstalt. 1877 wurde er Mitglied des Königl. Gesundheits-Collegiums. Er starb 12. Decbr. 1896.

Seine litterarischen Arbeiten sind zahlreich. „Undersögelser om Barne hovedet i obstetricisk Henceende, 1861. — Funiculus umbilicalis, 1866. — Lärebog for Jordemödre 1870 und 1880. — Det mekaniske Misforhoed under Födslen, 1873. — Les maternités, leur organisation et administration, 1876. — Födslen ved Bekkenets Svulster, 1879. — Svangerskabets Pathologie, 1882.

Howitz, Franz Johannes August Carl, geb. 7. Decbr. 1828 auf der Insel Möen, Verf. von vielen Aufsätzen aus dem Gebiet der Gynäkologie und bekannter Arzt und Operateur in Kopenhagen.

Meyer, Leopold, geb. 1852 in Kopenhagen, ein Schüler von Howitz, Professor der Universität, Verfasser interessanter Aufsätze der dänischen Litteratur, auch auswärts sehr bekannt, Specialarzt für Gynäkologie in Kopenhagen. „Uterinsygdommene som Sterilitetsaarsag". „Bidrag til Navlingssgörsmaales" Gynäk. og. obst. Madd. II. — „De normale Svangerskab, Födsel og Barselseny". Kopenhagen. 1882.

Schwedische Geburtshelfer. In Stockholm war in dem geburtshülflichen Lehramte Anderson, Nachfolger von Retzius. Anders Anderson war 6. Juli 1822 geboren, wurde 29. Mai 1863 Adjunkt der Geburtshülfe an dem Carolinen-Institut und 6. Aug. 1864 zum Professor ernannt. Seine fachmännische Ausbildung verdankte er längeren auswärtigen Reisen nach Paris, Oestreich und Deutschland. 1863 schrieb er in dem „Med. Archiv I H. 2" eine Abhandlung über Gebärmutterblutungen während der Geburt und dem Wochenbett und dann, nebst kleineren Aufsätzen, auch über Episiotomie und Perinevrosaphie, Hygiea XXV.

Anderson war hauptsächlich klinischer Geburtshelfer und ein guter Lehrer. Als Gynäkolog war er weniger hervorragend, er gehörte der Scanzonischen

Schule an und machte nicht grosse gynäkologische Operationen. In Schweden war er in der belletristischen Litteratur als Poet und Mitglied der „schwedischen Akademie“ sehr bekannt. Er starb 1892, nachdem er einige Jahre vorher sein Lehramt niedergelegt hatte.

Das Verdienst, in Schweden zuerst die moderne Gynäkologie eingeführt zu haben, gebührt dem früh gestorbenen Sven Schöldberg. Schöldberg, geb. 39. Novb. 1838, war seit 1867 Docent der Gynäkologie an dem Carolinen-Institut. Nach mehrjährigem Aufenthalt im Ausland hatte er in Stockholm eine ausgebreitete Praxis erworben und wurde sowohl als Operateur wie auch als Lehrer sehr geschätzt. S. starb 22. Novb. 1872. Seine gynäkol. Schriften sind: Die frühere Geschichte der Ovariotomie in England und in Amerika und über den gegenwärtigen Standpunkt der Operation. Acad. Abh. Stockholm. 1867. — Systematische Uebersicht über 30 Ovariotomien. Svensk Säkar, Förhandl. 30—34. — Ueber Anwendung von Stangen von schwefelsaurem Zink. Ibid. Mehrere kasuistische Mittheilungen über operative Fälle in dem Nord. med. Archiv. 1869.

Nil Wilhelm Netzel, geb. 1. Novb. 1834. promoviert 1865, Adjunkt der Geburtshülfe 1865 am Carolinen-Institut. Schriften: Ueber die puerperalen Veränderungen der Gebärmutter. Med. Arch. VI. Nr. 10. — Degeneration of chorion och amnion. Hygiea 28. — Ueber die Entstehung und Bildung von placenta praevia totalis. Ibid. 29. — Fall von spontaner Gebärmutter-Berstung. Ibid. 30. — Fall von Vaginal-Atresie. Ibid.

Carl Magnus Groth, geb. 6. Febr. 1831, Hebammenlehrer in Stockholm, seit Septb. 1867. Nils Ohlsson Gadde, geb. 9. Juni 1834, Hebammenlehrer in Lund, seit Septb. 1864. Abraham Fredrik Eklund, geb. 5. Octb. 1839, Adjunkt an dem Carolinen-Institut bis Mai 1865. Schriften: Studien über die Perforation des Kopfes während der Geburt. Akad. Afh. 1868. — Fall v. extraut. Schwang. Hygiea 30.

An den Universitäten von Upsala und Lund gehörte die Geburtshülfe noch 1860 den Professoren Carl Benedikt Mesterton, geb. 30. April 1826 und Carl Jacob Ash, geb. Sept. 1826.

Finnland. An der Universität von Helsingfors lehrte als Profesor der Gynäkologie und der Kinderkrankheiten Knut Samuel Sirelius, geb. 9. Febr. 1827, S. studierte in Helsingfors, wurde 1852 licent. med., machte längere Reisen nach dem Ausland und wurde nach Prof. Ingman's frühzeitigem Tode zum Professor der Geburtshülfe ernannt. Erst 42 Jahre alt starb er 3. Novbr. 1869.

Sirelius war ein hervorragender Geburtshelfer und Gynäkolog. Er hatte tiefe Kenntniss der pathologischen Anatomie, welche er sich in Paris und London erworben hatte, doch leider brachte er der Lehre von Semmelweis über die contagiöse Natur des Puerperalfiebers kein Verständniss entgegen, er betrachtete die Krankheit als miasmatischen Ursprunges. Die Folge dieser Anschauung war eine hohe Sterblichkeit in seiner Klinik, sie betrug 1861—1868 3,91%. Als dann Pippingsköld die Leitung der Klinik übernahm, verbesserte sich der Gesundheitszustand der Klinik merklich. Sirelius beschäftigte sich nur mit der sog. „kleinen Gynäkologie", er machte keine grössere Operationen. (Die erste Laparomyomotomie in Finnland wurde am 15. April 1868 von dem damaligen Professor der Chirurgie J. A, Estlander in Helsingfors gemacht. Die gestielte Geschwulst wurde exstirpiert und der Stiel extraperitoneal mit einer Klemme befestigt. Die zweite Laparotomie, eine Ovariotomie, wurde in Finnland von dem schwedischen Arzt Sven Schöldberg mit glücklichem Erfolg ausgeführt.)

Litteratur: Ueber Lageveränderungen und Beugungen der Gebärmutter. Diss. für die Docentur. Helsingfors. 1859 von Sirelius. (S. war der erste Arzt des Nor-

dens, welcher die in der Mitte des Jahrhunderts ganz allgemein gehegte Ansicht über die grosse pathologische Bedeutung der Lageveränderungen des uterus in dieser Arbeit einer gründlichen, auf eigenen Erfahrungen und Studien fussenden Kritik unterzog. Er hebt besonders hervor, dass eine uncomplicierte retroversio uteri gewöhnlich keine Schmerzen bedinge und dass die Sterilität und die weiteren Erscheinungen nicht der Deviation, sondern den Adhäsionen der Genitalien mit ihrer Umgebung zuzuschreiben seien.) — Ueber die placenta praevia, ihre Entwickelung und Behandlung. Diss. für die Professur. Helsingfors. 1861. — Lehrbuch für Hebammen. In finnischer Sprache. Helsingfors. 1861. — Ueber Kindbettfieber und Entbindungsanstalten. 1861. — Unter Leitung von Sirelius erschienen die Dissertationen: A. G. W. Dammere. Ueber inversis uteri. 1862. — Alfred Heikel. Ueber die Entzündung des Zellgewebes an der Gebärmutter. 1864. — N. Feodoroff. Ulcerationen des collum uteri. 1866. — K. E. Inberg. Ueber Vorfall der Nabelschnur. 1866. — M. Stenbäck. Ueber den 5. Zeitraum der Geburt. 1865.

Otto von Gruenwaldt, geb. 11. April 1830 in Koik in Estland, studierte in Dorpat und wurde dort 1858 promoviert. Nach längeren wissenschaftlichen Reisen in das Ausland wurde er Professor am Hebammen-Institut und 1878 Director der evangelischen Frauenspitäler in St. Petersburg. Seine litterarische Thätigkeit ist reichhaltig. Ausser kleineren Aufsätzen in russischen Zeitschriften sind hervorzuheben: „Ueber die Eigenwärme gesunder und kranker Wöchnerinnen", Petersb. med. Zeitschr. V. 1863. Ruptur des uterus bei Beckenenge. Ibid. IX. 1865. — Die Puerperalerkrankungen im St. Petersb. Hebammen-Institut. I, 1861. — Ueber Begriffsbestimmung und Benennung der sog. Puerperalprocesse. Ibid. 1868. H. 6.

Radecki, R., geb. 29. Juni 1833, in den Jahren 1876—1882 Professor am Petersb. Hebammeninstitut, spä-

ter praktischer Arzt in Petersburg. Verf. v. „Intrauterin-Injectionen in puerperio. Petersb. Zeitschr. 1873. — Ssukatscheff, J., Fälle von künstl. Frühgeburt. Ibid. IV. — Bujalski, E., Ueber die Herausbeförderung von Molen. Ibid. II. — Erichsen, J., Die in dem Hebammeninstitut in Petersb. ausgeführten Sectionen. Ibid. VIII. — Balaudin, E., Mittheil. aus der Gebärabtheilung des Petersburger Findelhauses. Ibid. I. u. II. — Duhmberg. Ueber Hebammenwesen in Russland. Monatschr. f. Geb. Aug. 1868. — Jassinsky. Zur Lehre über die Structur der placenta. Arch. f. patholog. Anat. Bd. 40. 1868. — Howitz. Ueber Complication des Wochenbettes mit fibrösen Polypen der Gebärmutter. — Rausenberg. Zur Kasuistik der Geburtshindernisse. Ibid. Bd. 12.

An der Universität v. Moskau lehrte Prof. Makeew, Snegirew, Dr Cholmogorow und Solowiew, in Dorpat Prof. Gubarew, in Kiew Prof. Rein, in Kasan Thenomenow, in Charkow C. R. Jazinsky, in Warschau Jastrebow, in Petersburg Lebedew, Stroganow, in Helsingfors Heinricius und Engström, in Tomsk Grammatikati.

v. Ott, Dmitri Oskarowitsch, geb. 11. Februar 1855 auf dem Landgut Plochino des Gouvern. Kaluga, besuchte in Nowgorod das klassische Gymnasium und wurde dann in die Kais. Militär-medicinische Akademie aufgenommen. 1879 trat er als ordinierender Arzt in die St. Petersburger Gebäranstalt ein und wurde 1881 zur weiteren Ausbildung in das Ausland commandiert. Nach der Rückkehr von der Reise veröffentlichte er 1884 eine Arbeit „über den Einfluss der Kochsalzinfusion auf den verbluteten Organismus im Vergleich mit anderen zur Transfusion verwandten Flüssigkeiten“. Diss. inaug. 1889 wurde er zum Professor ernannt, 1895 zum Kaiserl. Hofaccoucheur und 1899 zum Director des weiblichen medicinischen Instituts. — In die vorliegende Periode

fallen nur seine Arbeiten: „Drainage der Bauchhöhle nach der Laparotomie". Med. Westnik 1878 und sein Aufsatz über „die physiologischen Erscheinungen des geschlechtlichen Lebens bei den Bäuerinnen des Gouv. Kaluga".

A. Lebedeff, geb. 1850 in dem Riazan'schen Gouv., Zögling der med, Akademie zu St. Petersburg, habilitiert 1875, seit 1884 Professor und Director der geb.-gynäkol. Klinik.

§. 50.
Rückblick.

Eine Durchsicht der Litteratur des Decenniums 1860—1870 zeigt uns in erfreulicher Weise das Bestreben der Geburtshelfer verschiedene Lücken auszufüllen, auf welche schon in dem letzten Jahrzehnt von den Fachgenossen hingewiesen worden war. Es waren namentlich mehrere Fragen aus der Physiologie der Schwangerschaft und der Geburt, welche noch einer schärferen Durcharbeitung benöthigten, bis sie als abgeschlossen gelten konnten. Einige dieser Punkte waren nicht allein wissenschaftlich von Interesse, sondern auch von grosser praktischer Bedeutung, so die Frage der Nachgeburtsbehandlung, welche seitdem viele Jahre hindurch unausgesetzt das Nachdenken der Autoren beschäftigt hat. Auch für andere Gebiete unserer Fachwissenschaft lieferte die damalige Zeit manche Anregung. Forschungen aus der socialen Statistik, wie die von Ploss, wurden auch von dem beschäftigten Praktiker mit lebhaftem Interesse aufgenommen. Jeder Einzelne begann sich in dem Kreise seiner Thätigkeit als Glied einer Kette von Zeitgenossen zu fühlen, welche durch dieselbe Wissenschaft zusammengehalten wurde. Jetzt war es nicht mehr möglich, ganz getrennte Wege zu verfolgen, allgemein suchte man durch fremde Erfahrungen sein eigenes Thun zu berichtigen,

es bahnte sich ein internationaler Austausch von Erzeugnissen der Litteratur an, welcher die Wiederkehr der starren Fesseln der früheren Fachschulen nicht mehr zuliess. In jedem weiteren Jahr gewann die Journalistik grösseren Einfluss und selbst entgegen altgewohnten Anschauungen, versprach man sich für manche Fragen durch eine gegenseitige Aussprache einen befriedigenden Abschluss.

In die staatlichen Entbindungsinstitute begann nun Regsamkeit einzukehren. Früher waren manche Wünsche der Directoren unausgeführt geblieben, weil bei den Behörden Verständniss und finanzielle Unterstützung fehlte. Jetzt fieng man an, einzusehen, dass auch für Ausübung der Geburtshülfe eine würdig ausgestattete Heimstätte unumgänglich nothwendig sei, falls das Institut seine Aufgabe für das Volkswohl und für die Wissenschaft erfüllen sollte. Viele geburtshülfliche Neubauten wurden damals ausgeführt und in mehreren Universitätsstädten konnten die klinischen Directoren mit Stolz darauf hinweisen, was sie durch ihre unablässigen Vorstellungen bei den Behörden für ihre Anstalten erreicht hatten.

So erfreulich es ist, solche Fortschritte verzeichnen zu können, so blieb doch bei Betrachtung dieses Zeitraumes Manches zu wünschen übrig. In der Hauptfrage, in der Fürsorge für die Wöchnerinnen, war unter den Fachgenossen der Zeitpunkt der Einigkeit weit entfernt und sehr unerquicklich war dem Beobachter das Schauspiel des Zweifelns und des Streites, welches sich an die Semmelweis'sche Lehre anknüpfte. Jetzt haben wir es leicht, von der Warte der geläuterten Erfahrung auf das damalige Getriebe unreifer Anschauungen herabzublicken, doch immer bleibt uns das Bedauern zurück, dass so viele Menschenleben geopfert werden mussten, bis für die Erkenntniss des Puerperalfiebers die Wahrheit durchbrach.

Der Zeitraum 1870—1880.

§. 51.
Allgemeines.

Das Jahr nach dem deutsch-französischen Kriege brachte auch für die deutsche Fachlitteratur erhebliche Veränderungen. In der Geburtshülfe hatte lange Jahre hindurch die „Monatsschrift für Geburtskunde“ als berufener Sammelpunkt für alle bedeutenden wissenschaftlichen Neuerungen gegolten, jetzt erlebte diese Zeitschrift mit dem 34. Bande ihr Ende. Die Anforderungen der Neuzeit hatten es unbedingt nöthig gemacht, das Gebiet des bisherigen Fachjournales zu erweitern. Allgemein hatte sich in ärztlichen Kreisen die Anschauung festgesetzt, dass eine ausschliessliche Beschränkung auf geburtshülfliche Vorkommnisse mit dem heutigen Stande wissenschaftlicher Forschung nicht mehr vereinbar sei. Die Erfolge der modernen Gynäkologie wiesen den Arzt auf ausgiebigere Ausnützung der operativen Technik hin, und unaufhaltsam wurde immer mehr die Thätigkeit des practischen Geburtshelfers auf die chirurgische Seite gedrängt. Die Thatsache, dass ein grosser Theil von Krankheiten, welche die ärztliche Behandlung erfordern, in Geburtsvorgängen ihren Ausgangspunkt nehmen, wurde immer mehr gewürdigt und wenn man früher die Bemerkung hörte: nur der könne ein tüchtiger Gynäkolog sein, der zuvor die Geburtshülfe beherrsche, glaubten Andere jetzt diesen Ausspruch in den Satz verändern zu können: dass lediglich in chirurgischer Gewandtheit der Erfolg des modernen Geburtshelfers zu suchen sei.

Es war demnach der neuen Richtung unseres Faches entsprechend, als auf der Naturforscher-Versammlung in Innsbruck 1870 eine Reihe von angesehenen Fachgenossen durch Begründung eines Archives für Gynäkologie die Erbschaft der überlebten Monatsschrift für Geburtskunde antrat. Bei den Vorbesprechungen über dieses Journal wurde ausdrücklich anerkannt, dass nach wie vor der Geburtshülfe der Hauptantheil zugewandt sein müsse, doch selbstverständlich war es schwer, von Anfang an die Wiedergabe der Fortschritte unseres Faches in begrenzte Bahnen zu leiten.

Dem verabredeten Programm gemäss, hat seitdem die neue Zeitschrift, „Das Archiv f. Gynäkologie", redigiert von Credé und Spiegelberg, später von Gusserow und Leopold, den Interessen unserer Fachgenossen zu dienen gesucht, und mit vollem Recht kann man sagen, dass ein erheblicher Theil des wissenschaftlichen Lebens in unserem Specialfach der Einwirkung des Archivs für Gynäkologie beizumessen ist.

In Berlin hatte die seit dem Jahr 1845 bestehende Gesellschaft für Geburtshülfe einen Mittelpunkt collegialen Austausches abgegeben und die 25 Bände ihrer Verhandlungen, welche bis 1875 in fortlaufender Reihe erschienen, lieferten uns einen rühmlichen Beweis von der wissenschaftlichen Arbeit ihrer Mitglieder. In gleicher Weise suchten E. Martin und H. Fasbender (1873) durch Gründung eines besonderen litterarischen Organs, das Interesse für die neuere Gynäkologie zu wecken und immer mehr trat jetzt aus diesen neuen Unternehmungen das erfreuliche Bestreben hervor, die bis dahin vereinzelten Kräfte zu gemeinsamer Arbeit zusammenzuraffen. Die rapiden Fortschritte der neuen Litteratur hatten einer solchen Vereinigung den Boden vorbereitet und Berlin ging darin vor, indem dort mit Unterstützung angesehener Fachgenossen ein Organ geschaffen wurde, welches ebensowohl den Interessen der Geburtshülfe als auch

denen der Gynäkologie dienen sollte (Zeitschr. für Geburtshülfe und Gynäkologie, unter Mitwirkung der Ges. f. Geb. u. Gyn., herausg. v. Carl Schröder, Louis Mayer und H. Fasbender. Stuttgart. Enke, 1876).

Eine fernere Erweiterung wurde unserer Fachlitteratur zu Theil durch die Begründung des Centralblattes für Gynäkologie, welches 1877, anfänglich unter Herausgabe von H. Fehling und H. Fritsch, später unter alleiniger Leitung des Letzteren, erschien. Auch diese Zeitschrift hat, obwohl das Wort Geburtshülfe nicht besonders in ihrem Titel figuriert, doch stets, sowohl den geburtshülflichen Fragen als auch den gynäkologischen Interessen gleichmässigen Antheil zugewandt.

Während in althergebrachter Weise die jährlichen Berichte von Cannstatt und Schmidt die Leser über die Fortschritte der Medicin in Kenntniss hielten, war auch in einigen anderen Zeitschriften den geburtshülflichen Gegenständen besonderer Raum offen gelassen. In Stuttgart gab der Verein Württemberger Wundärzte und Geburtshelfer eine besondere Zeitschrift heraus, welche in den Jahren 1848—1887 erschien, und einen gleichen Zweck hatte die „Zeitschrift f. Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe", welche von Varges, Küchenmeister und Ploss geleitet wurde (1847—1867).

Die Zahl der Lehrbücher erfuhr in dieser Zeit mehrfache Bereicherung. Das Schröder'sche Lehrbuch der Geburtshülfe, welches schon 1880 in einer 6. Auflage erschien, war seit 1870 in den Händen mancher deutschen Geburtshelfer. Durch verständige Berücksichtigung der Bedürfnisse des practischen Arztes und durch die Klarheit seiner Sprache gewann dieses Werk, gleichwie vordem das Nägele'sche Lehrbuch in den neueren Auflagen weite Verbreitung. In anderen Kreisen fand das umfangreichere Spiegelberg'sche Lehrbuch (2. Aufl. 1880), welches durch die Zahl seiner Abbildungen die meisten früheren Werke übertraf, mehr Verwendung. In

Frankreich hatte das „Traité d'accouchements von Cazeaux“, welches Tarnier später neu auflegte, verdiente Anerkennung gefunden, ebenso gewannen dort die Arbeiten von G. Chantreuil, „Clinique d'accouch. Paris, 1881, der Atlas de l'art des accouch. 105 Tafeln. A. Lenoir, M. Sée et Tarnier. Paris p. 108, das „Manuel pratique de l'art des accouch.“ von E. Verrier, Paris, 1879, das gemeinsame Handbuch von S. Tarnier, G. Chantreuil und P. Budin, traité de l'art des accouch. Paris, 1882 und das „Traité d'obstétrique von H. N. Guernsey, Paris, 1880, 671 pp.“ weite Verbreitung.

In England erreichte das Buch von W. S. Playfair „A treatise on the science and practice of midwifery 1880“ die 3. Auflage, Swayne, Obstetric aphorism. 1870. A. Meadows, A manual of midwifery, 2ed. London, 1871. R. J. See, Notes of lectures on midwifery and diseases of women and children. 1874. In Amerika waren die Lehrbücher „W. Leishmann, System of midwifery, 1879“ und das Werk von „Rodney Glisan, Text Book of modern midwifery“ Phil., 1881, mit 130 Abbild., beliebt.

Ueber geburtshülfliche Operationen handelten die Bücher: H. Fritsch, Klinik der geburtsh. Operationen, 3. Aufl., Halle, 1880. — Martin jun., Leitfaden der operativen Geburtshülfe, Berlin, 1877. — P. Zweifel, Lehrb. der operativen Geburtsh., Stuttgart, 1881. — K. Stahl, Geburtsh. Operationslehre n. d. Vortr. des Prof. Hegar, Stuttgart, 1878. — W. Moldenhauer, Die geburtsh. Operationen am Phantom, Leipzig, 1875.

Von Hebammenlehrbüchern sind zu verzeichnen: E. Martin, Lehrbuch der Geburtsh. f. Heb., 4. Aufl., Stuttgart. — L. Kleinwächter, Innsbr., 1879. — A. Stadfeldt, Laerebog f. Jordemodre, 2 Udg. Kjöbenh. 1880. — J. Späth, 3. Aufl., Wien,

880. — F. Barnes, A manual of midw. f. midwives, London, 1879. — W. Lange, Lehrb. f. d. Heb. in Baden, 5. Aufl., 1880. — B. S. Schultze, Lehrb. d. Heb.-Kunst, 3. Aufl., Leipzig. — Litzmann, Lehrb. der Geburtshülfe f. d. preussischen Hebammen, pp. 324, Berlin, 1877.

Die letztgenannten Lehrbücher genossen in Deutschland grosse Verbreitung. Das Schultze'sche Buch wurde wegen seiner präcisen Sprache und seiner vortrefflichen Abbildungen mit Recht sehr gerühmt, doch hinderten in mehreren deutschen Staaten besondere Landesbestimmungen die allgemeine Einführung. In Preussen war eine besondere Kommission von Fachgelehrten zusammenberufen, welche die Grundzüge für die Erneuerung des veralteten Kanzow'schen Hebammenbuches berathen sollte. Die Mitglieder der Kommission, welche den Dienst der Hebammen auf die sachverständige Beobachtung beschränken wollten, blieben mit ihren Ansichten in der Minderheit und seit dieser Zeit ist in Preussen den Hebammen unter einigen Einschränkungen intrauterine Operationen gestattet worden.

Ueber die Vereinigung von Hebammenlehranstalten mit Universitätskliniken wurde mehrfach debattiert. Einige der Directoren von Hebammenlehranstalten traten für vollständige Abtrennung dieser Institute von den ersteren ein und mehrere staatliche Behörden unterstützten diese Bestrebungen, während andererseits Universitätsprofessoren, wie P. Müller und Dohrn, den gesammten geburtshülflichen Unterricht mit den Universitätskliniken vereint wissen wollten.

Diese Streitfrage wird in deutschen Landen immer wieder zur Erörterung kommen. Es sind dabei so viele verschiedene Gesichtspunkte zu berücksichtigen, dass eine einheitliche Beantwortung je nach der Zeit und dem Ort schwer zu fassen ist. Wir werden niemals vergessen können, dass wir alle bedeutenden Fort-

schritte unserer Wissenschaft den Universitätskliniken zu verdanken haben und doch muss es für manche Gegenden anerkannt werden, dass dort der Unterricht der Hebammen am besten besonderen tüchtigen Lehrern überlassen bleibt.

In den folgenden Jahren waren Einrichtung und Nutzen der Entbindungsanstalten der Gegenstand mannichfacher Erörterungen. Vordem

---

Anmerk. Mit welchen enormen Schwierigkeiten in deutschen Staaten alle Bemühungen zu kämpfen haben, welche eine Hebung des Hebammenstandes bezwecken, lehrt die tägliche Erfahrung. In mehreren Ländern, so in Frankreich, Russland und in Dänemark war für das Hebammenwesen durch manche vortreffliche Verordnung gut gesorgt. Dagegen in Deutschland galt die Hebamme als eine wenig angesehene Helferin. Namentlich in den ländlichen Bezirken war von Alters her die Hebamme zu einer so untergeordneten Rolle verurtheilt, dass selbst die gut gemeinten Bemühungen der Behörden bei der Bevölkerung nur geringe Unterstützung fanden.

In Kurhessen war bei der Wahl der Hebammenschülerinnen die Mitwirkung der Familienmütter vorgesehen. In den Dörfern wurde die Wahl durch die Schelle bekannt gemacht und jede Gemeinde setzte ihre Ehre darein, eine eigene Hebamme zu haben. Gewöhnlich bildeten sich in dem Dorf zwei Parteien, die Frauen wollten eine erfahrene ältere Person, dagegen die Männer eine recht junge und aus diesem Zwiespalt entsprang oft bitterer Zwist. Mir als damaligem Hebammenlehrer gingen die Wahlprotocolle zu. Die Aufnahmebedingungen für die Lehranstalt waren sehr wenig streng, dennoch erlebte ich bei Zurückweisung einer Schülerin von den Dorfbehörden oft harte Vorwürfe. Gefallene Mädchen durften in den Unterricht nicht zugelassen werden, dennoch schrieb mir ein Bürgermeister, gerade die Frauen seines Dorfes wären der Meinung, nur die könne die Hebammenkunst erlernen, welche an dem eigenen Körper eine Geburt durchgemacht habe. Ein anderer warf mir vor, ich hätte seine Schülerin zurückgewiesen, weil sie sich in den Grammen und Centimetern nicht zurechtfinden konnte, er könne mir versichern, in seinem ganzen Dorf könnten alle Frauen nicht die neue Maasseintheilung verstehen.

In Kurhessen war eine Nachprüfung der Hebammen neu eingeführt. Dabei erlebte ich gelegentlich drastische Scenen.

waren die staatlichen Gebärhäuser, namentlich in Grossstädten, von der Bevölkerung allgemein geschätzt und das Vertrauen zu diesen Anstalten war bis dahin durch keine Angriffe erschüttert. Doch in ärztlichen Kreisen bahnte sich schon damals eine wachsende Opposition gegen grosse Entbindungsanstalten an und das schriftstellerische Auftreten von Männern, wie Léon Le Fort und Semmelweis u. A. m., brachte diese Frage ins Rollen. Das treffliche Werk von Léon Le Fort „Maternités“ eröffnete, obwohl es bei den Verwaltungsbehörden zunächst ohne Wirkung blieb, doch den Fachgenossen einen Einblick in die Wege, durch welche das Ansehen der bisherigen Anstalten rehabili-

---

Mein Freund, der Physikus und ich, hatten zum ersten Prüfungstermin die Hebammen in ein benachbartes Walddorf bestellt. Wir fanden dort in der Schulstube ihrer Fünfe in Einer Reihe auf Stühlen sitzend. In der Mitte sass eine ältere ca. 60jährige kräftige Gestalt mit knallrothen Backen, schneeweissem Haar und in funkelnagelneuer hessischer Nationaltracht. Dieser Alten schien die Prüfung recht komisch, es war ihr offenbar in ihrer Praxis derlei noch nicht zugemuthet worden.

Der Physikus fing im Examen mit der Alten an:

„Frau, woran erkennen Sie, dass bei einer Frau die Geburt bevorsteht?“

Gutt! Herr Fisfikus! sagte die Alte und lachte.

„Nun Frau, Sie wissen doch, woran Sie das erkennen?“

Gutt, Herr Fisfikus, wie kennen Sie auch so frogen? antwortete die Alte, und lachend schlug sie mit ihren mächtigen Fäusten auf ihre Knice: des weess jo des ganze Durf!

Bei dieser Antwort waren wir Examinatoren geliefert und Beide lachten wir hell auf.

„Halten's mal, halten's mal“, unterbrach uns die Alte:

„Jetzt fallt mirs ein, dess iss jo richtig, dann wird unnen Allens weech“!

Nachher wurde die Nachbarin der Alten examiniert. Der Physikus fragte: „was machen Sie, wenn bei der Geburt Blutung kommt?“ Die Antwort war „dat kömmt nicht vor!“ Aber Frau, doch ist es wohl möglich! „Richtig, jetzt weiss ich, denn legen wir den Cataster ein, das ist das neue Instrument, des wir gekriegt haan“. (Sie meinte den Colpeurynter.)

tiert werden könne, und mehrere Arbeiten aus Frankreich und aus England gaben diesen Stimmungen einen Ausdruck (C. Brown, Mortalität in Gebärhäusern. Lancet 1863. — G. Lauth, Ueber Gebärhäuser. Ann. d'hyg. 1866. Octb. — Trélat, Ueber Ursprung, Verlauf und Ausgang des Puerperalfiebers in den Gebärhäusern. Ann. d'hyg. 1867.)

Es waren bedeutsame Fragen, welche in dieser Zeit das Nachdenken der verantwortlichen Leiter der Gebäranstalten beschäftigten. Sowohl die Fürsorge für die gesundheitliche Wohlfahrt der Insassen, als auch die Aufgaben des Unterrichtes, dann die geschickte Verwendung der Neuerungen der Technik, die sparsamste Ausnutzung der verfügbaren Geldmittel und vieles Andere mehr, das waren Gegenstände, welche nun ständige Rubriken in der Litteratur bildeten.

Von Interesse war dabei zu verfolgen, in welch verschiedener Weise die Fachgenossen diesen Anforderungen der Neuzeit gerecht zu werden bemüht waren. Mehrere von den Anstaltsdirectoren hielten, gegenüber den neueren Angriffen, unentwegt an der Nothwendigkeit grösserer Institute fest und sie glaubten, durch straffere Aufsicht den Haupttheil der bekannt gewordenen Schäden beseitigen zu können. Auch erreichten Einige in der That durch bewundernswerthe Anspannung persönlicher Aufsicht sogar in dieser vorantiseptischen Zeit rühmliche Resultate, doch den meisten konnte das Ergebniss nur als Ausnahme gelten.

Das stand bei allen Betheiligten fest, dass ein Zusammenliegen vieler Gebärenden immer Gefahr böte, doch bis zu welchem Grade die nothwendige Isolierung der gefährlichen Krankheitsherde erreichbar sei, schien die bisherige Erfahrung noch nicht dargethan zu haben. Die ärztlichen Wünsche, welche dabei in Betracht kamen, fanden an manchen Orten bei den Bautechnikern wenig Entgegenkommen, und lange Jahre hindurch haben viele

Kliniken an der Verständnisslosigkeit der Techniker schwer gelitten. Auch kamen dabei, was nicht zu vergessen ist, in einigen Anstalten besondere Ideen der Directoren zum Ausdruck, welche sich von den allgemeinen Anschauungen der Fachgenossen weit entfernten. Aus Paris berichtet Lorain über das Hospital de pitié (Soins donnés aux femmes enceintes ou en couches dans le service d'accouchements de l'hôspital de pitié. L'union méd. 1874). „Jede in die Anstalt mit Wehen eintretende Person wird von dem Arzt du jour untersucht. Ein besonderes Kreisszimmer und Kreissbetten existieren nicht. Die Entbindungen, wenn normal, besorgen Wärterinnen, welche keine gelernten Hebammen sind. Zu pathologischen Zuständen werden die Aerzte gerufen. Jede erkrankte Wöchnerin wird isoliert. Die Kinder ruhen im Bette der Mutter, ohne dass bis jetzt Nachtheil dadurch entstanden ist." — Einen besonderen Gedanken hatte Hildebrandt bei der Königsberger Klinik zur Durchführung gebracht. In jedes der Wochenzimmer waren vier Betten gestellt, von denen eins für eine dienstthuende Schwangere, die drei anderen für Kreissende resp. Wöchnerinnen bestimmt waren. Eine Kreissende blieb nach der Geburt in demselben Bett und Zimmer, später hatte sie als Wöchnerin in dem Nebenbett die Entbindung der Zimmergenossinnen zu erleben — immer eine gefährliche Anordnung, doch sollte bis dahin daraus kein Schaden bemerkbar gewesen sein.

Für den Neubau einer geburtshülflichen Klinik für Berlin enthielt ein litterarischer Nachlass von Martin bestimmte Directiven. Nach seinem Plan sollten die Geburten in einem Gebärsaal abgehalten werden und die Wochenzimmer nur für 4—5 Wöchnerinnen gemeinsam sein. Das Pavillonsystem verwirft er, weil dort das Wartepersonal die Uebertragung vermitteln könne und zugleich die Controlle sehr schwierig sei. Dass durch ein Zellensystem am leichtesten alle Uebertragungen verhütet wer-

den können, erkennt er durchaus an. — Prof. Breslau sprach sich rühmend über das Zellensystem aus und bedauert nur, dass die Durchführung wegen Mangels an Wartepersonal nicht immer möglich sei. In Marburg, wo ein Ueberfluss an dienstthuenden Schülerinnen zur Verfügung stand, konnte bei dem damaligen Neubau der Gebäranstalt das Zellensystem streng durchgeführt werden. — P. Müller veröffentlichte einen Bericht über die neue Gebäranstalt in Bern. Ein besonderes Isolierhaus wurde nach dem Barackensystem entworfen. — Für die Wiener Anstalt hoffte C. Braun eine erhebliche Besserung des Gesundheitszustandes durch Einführung der Böhmischen Oefen.

Die Ermittelungen, welche Le Fort in seinem bekannten Werke niedergelegt hat, hatten in der Hauptsache das Resultat ergeben, dass das Zusammenhäufen von Wöchnerinnen in grossen Entbindungsanstalten immer eine unvermeidliche Gefahr bilde, welcher man nur durch Erschwerung der Aufnahme begegnen könne. Auch war schon von anderen Seiten eine Entlastung der Gebärhäuser vorgeschlagen worden, indem mehrere nichtmedicinische Wohlthäter die Kreissenden der ärmeren Bevölkerung einer sachverständigen Privatpflege übergeben wollten. Im Jahre 1869 war schon dieser Gedanke ins Leben getreten, als in St. Petersburg der dortige Stadthauptmann gemeinsam mit dem Chef des Medicinalwesens für einzelne Stadttheile kleine Entbindungsanstalten einrichtete, welche den hülfesuchenden Kreissenden einen gesundheitsgemässen Unterschlupf bieten sollten. Aber die weitere Verbreitung dieses Gedankens war hauptsächlich einem Vortrag von Grünewaldt zu danken, in dem er dem Publikum die besseren Erfolge kleiner Gebärasyle schilderte. (O. v. Grünewaldt, „Kleine Gebärasyle oder grosse Gebäranstalten“, Volk. Vorträge 1877.) Ebenfalls hatte W. Stoltz in einer Arbeit „Asyles d'accouchement de la ville de St. Peters-

bourg 1876“ auf die grossen practischen Vortheile dieser Einrichtung hingewiesen. Nur auf eine Zahl von vier Betten waren diese Asyle berechnet und doch wurden sie in fast 8000 Geburtsfällen in den Jahren 1869 bis 1875 in St. Petersburg aufgesucht. Auch hatte schon die bisherige Erfahrung klar gezeigt, dass die Unterbringung der Kreissenden in diese gemietheten Lokale erheblich vorteilhafter sei, als die Aufnahme in die allgemeinen staatlichen Anstalten. In letzteren betrugen die Unkosten pro Kopf 23—35 R., in den Asylen nur 15 R., doch starben in den Asylen 2 bis 3mal weniger von den Wöchnerinnen.

Die vorgebrachten Zahlen redeten eine deutliche Sprache, dennoch hütete sich v. Grünewaldt vorsichtiger Weise vor der Zustimmung zu dem Ruf „fort mit den Gebärhäusern“. Er stand fest in der Anerkennung des grossen Segens, den die grossen Gebärhäuser lange Jahrzehnte hindurch für unser Fach geleistet haben.

Etwas anders lautete das Urtheil, welches sich Stadfeldt nach seinen Kopenhagener Erfahrungen über die Erfolge der grossen Gebäranstalten gebildet hatte. (A. Stadfeldt, Les maternités, Kopenhague, 1876). Trotz aller Vorsichtsmassregeln und trotz vollständiger Trennung der Gebärenden von den Wöchnerinnen war in der Gebäranstalt die Mortalität ziemlich hoch und demgemäss sprach er sich so aus: Frauen, welche eine einigermassen geeignete Wohnung haben, sind in ihrem Hause besser aufgehoben, als in der Gebäranstalt. Frauen, die solche Wohnung nicht besitzen, gehen am besten in die Gebäranstalt. Suchen sie andere, nicht controllierte Winkelanstalten auf, so schaffen sie dort wahre Heerde des Puerperalfiebers.

Auf dem internationalen hygienischen Congress, welcher 1876 nach Brüssel zusammenberufen wurde, kamen auch alle diese Fragen zur Erörterung und es ist von Interesse zu sehen, mit welcher Ueberzeugungstreue die

Vertreter unseres Faches die Wohlthat und die Nothwendigkeit der staatlichen Anstalten zu vertheidigen wussten. Viele Namen wären aus diesem Kampfe zu nennen und getreu wird die Geschichte ihre Arbeiten rühmlich verzeichnen, doch Vieles von dem, was damals die Gemüther bewegte, ist durch die neuen Ansichten der Wundbehandlung vollkommen überholt. In Sachen der Organisation der Anstalten hat die Neuzeit ganz andere Fragen aufgeworfen.

Ueber die Beziehungen der Geburtshülfe damaliger Zeit zu der neueren Gynäkologie wird auch von dem Geschichtsforscher Einiges zu sagen sein. Seit dem letzten Jahrzehnt war man gewohnt, geburtshülfliche Vorkommnisse, da sie sich nur in einer begrenzten Zeit des Lebens abspielen, als ein besonderes Gebiet zu betrachten, dessen Kenntniss und ärztliche Behandlung speciellen Vertretern des Faches überlassen sei. Aber der Kreis dieses Gebietes erweiterte sich von Jahr zu Jahr. Immer mehr wurde der Frauenarzt dahin gedrängt, auch auf die Epochen des Frauenlebens seine Aufmerksamkeit zu lenken, welche nicht direct mit den Vorgängen des zeugungsfähigen Alters in Zusammenhang zu stehen schienen. Als dann neuerdings auch die Wissenschaft in die oft verschlungenen Pfade dieser Beziehungen eindrang, entwickelte sich eine Specialwissenschaft der Frauenheilkunde, deren Ausbildung grösstentheils den Geburtshelfern zufiel. Freilich war bei den neuen Frauenärzten die Geneigtheit, auf geburtshülfliche Vorkommnisse zurückzugreifen, sehr verschieden. Viele von ihnen darf man mehr zu den Chirurgen denn zu den Geburtshelfern rechnen, sogar mit Absicht haben Einige die Brücke zu der alten Geburtshülfe abgebrochen. Gewiss hat das gelegentlich einen Vortheil gehabt, doch bleibt es immer zu bedauern, dass unter dem Einfluss der neueren Zeit manche tüchtige Kräfte der Geburtshülfe fremder geworden sind. Wer offenen Blickes die Fachlitteratur

dieser Zeit durchmustert, wird sich dieses unerfreulichen Eindruckes nicht erwehren können [1]). Immer wird der Satz seine Gültigkeit behalten, dass in der Geburtshülfe die „Gynäkologie“ ihren festen Stützpunkt suchen muss und diese Wahrheit kann den in die Praxis gehenden Aerzten nicht oft genug gesagt werden.

§. 52.

Anatomisches und Physiologisches.

Eine fleissige Untersuchung über die Form des Beckens beim Foetus und Neugeborenen und ihre Beziehung zu der Form des Erwachsenen lieferte H. Fehling. Bis jetzt lagen über diesen Gegenstand nur wenige Beobachtungen vor und es dürfte von Interesse sein zu wissen, wie weit sich die späteren Geschlechtsunterschiede des Beckens auf die früheren Entwickelungsvorgänge zurückverfolgen liessen. Seine Präparate des 3. Fötalmonates ergaben hierüber wenig Anhaltspunkte, erst nach dem 5. Monat treten, nach seiner Ansicht, in der Beckenform deutliche Geschlechtsunterschiede hervor. Nach der Ansicht von de Fremery und Litzmann sollte ein Hauptgrund der späteren Veränderung in der Einwirkung der Rumpflast liegen. Dagegen sieht Fehling in der späteren Querspannung nur eine specifische Wachsthumseigenthümlichkeit, welche zumeist dem kräftiger wachsenden Knochenkern des Hüftbeines zuzuschreiben ist.

---

[1]) Schon im Anfang der 60er Jahre fand man oft diese Stimmung vor, namentlich bei der jüngeren Generation. Die ersten staunenswerthen Erfolge der operativen Gynäkologie waren von ihr mit Begeisterung ergriffen. Manchen genügte es nicht, alte ausgefahrene Wege zu gehen. Seyfert sagte uns in seinem Auditorium: bei der früheren Geburtshülfe sei gar Nichts mehr zu machen, nur die neue Gynäkologie habe eine Zukunft — gewiss, eine für den Lehrer der Jugend gefährliche Aeusserung!

Eine Theorie, welche die späteren Formunterschiede auf die Rumpflastwirkung zurückführen will, hält F. zum Mindesten für überflüssig (Arch. f. Gyn. X. 1876). Eine Ergänzung dieser Untersuchungen brachte Fehling in einem Vortrag in der Naturforscher-Versammlung in Baden-Baden (Arch. f. Gyn. Bd. 15). Ihm lagen damals 18 Fötalbecken vor und er theilt sie in allgemein verengte, glatte, runde, unverengte und dreieckige. — Beobachtungen der Beckenmaasse bei lebenden Neugeborenen veröffentlichte H. Fasbender, indem er 630 Kinder darauf untersuchte. (Zeitschr. f. Geb. Bd. III 1878.)

Ueber die Formen des Beckenausganges und ihre Beurtheilung bei Lebenden hatte Breisky eine besondere Untersuchung veröffentlicht (Wiener Zeitschr. 1870). Eine Nachprüfung dieser Angaben machte Garfunkel (Petersb. med. Zeitschr. N. F. 1876), indem er 100 Lebende und 75 Leichen darauf untersuchte. Er fand für den geraden Durchmesser des Beckenausganges den Mittelwerth von 12,3 und für den queren 9,4 cm.

Williams wies durch genaue Messungen des Beckens nach, dass normaler Weise einige Ungleichheit der Form zwischen den beiden Seiten des Beckens besteht. (Normal distortion of the pelvis. The Boston med. j. 1871.) Im Ganzen ergab sich ihm eine leichte Verengerung der rechten und eine leichte Erweiterung der linken Seite, sowohl im grossen als im kleinen Becken und eine mässige Drehung der Wirbelsäule nach rechts hin. Als Ursache der Formverschiedenheit nimmt W. die überwiegende Wirkung der Rumpflast auf die rechte Seite an und demgemäss ist nach ihm auch die Ungleichheit ausgeprägter bei dem männlichen Skelett als bei dem weiblichen. Auch glaubt Williams durch diesen Hinweis die gewöhnliche Verschiebung des schwangeren uterus nach rechts hin und die häufigere Lage des Kindesschädels nach vorne links, erklären zu können. — Weitere Aufklärung über die Bedeutung der Beckenform

auf den Geburtshergang brachten mehrere Aufsätze: E. Lanz, Ueber die Beweglichkeit des Steissbeines und ihre Bez. zu der Geburt, Dis. inaug. Bern, 1878. — H. Fritsch, Das Racenbecken und seine Messung, Halle, 1878. — R. Verneau, Le bassin dans les sexes et dans les races, Paris, 1875. — Korsch, Ueber die Beweglichkeit der Gelenkverbindungen des Beckens, Zeitschr. f. Geb. Bd. VI. — S. Stocker, Ueber Beckenmessung, Corresp. f. Schweizer Aerzte. 1879. — L. Dumas, Note relat. à un cliséomètre mixte, Montp. méd. 1879. — Depaul, Pelvimètres et pelvimétrie, Gaz. des hôp. 1881. — Wenig Vertrauen auf eine richtige Beckendiagnose hatte Macan (Dubl. journ. March 1879), indem er sagte: die äussere Beckenmessung ist fast nutzlos und selbst, wenn wir die conj. diag. kennen, können wir doch nicht die conj. vera genau genug ermitteln. Trotzdem hofft Macan, dass seine englischen Landsleute in der Beckendiagnose auf den Standpunkt kommen, den gegenwärtig Deutschland einnimmt. — Den damaligen Lehrbüchern kann man im Ganzen nachrühmen, dass sie die Grenzen der Normalwerthe der Beckenmaasse gemäss den Angaben zuverlässiger Beobachter, wie Nägele und Michaelis, zutreffend wiedergegeben haben.

Die Lage der Weichtheile im Becken bildete in diesem Zeitraum einen Gegenstand eifrigster Untersuchung. Sowohl die Gynäkologen, als auch die Anatomen betheiligten sich emsig an der Erörterung der Normallage des uterus und seiner Adnexe, und wohl keine andere Gegend des menschlichen Körpers ist damals unter Zuhülfenahme der neueren Untersuchungsmethoden so gründlich durchforscht worden, als diese. Früher hatte manchem Lehrer der Geburtshülfe die schon 1854 erschienene Kohlrausch'sche Durchschnittszeichnung der Beckenweichtheile als unübertroffenes Vorbild topographischer Kunst gegolten. Jetzt war es damit nicht genug. Sogar geringfügige Einzelheiten, welche man bisher wenig

beachtet hatte, konnten jetzt leicht in ihrer entwickelungsgeschichtlichen Genese auf die spätere Form zurückgeführt werden und andererseits war es jetzt möglich, abweichende Befunde früherer Autoren in das Gebiet der Pathologie zu verweisen. Je nach dem Material, welches zur Verfügung stand, bildete der Beobachter sich sein Urtheil. Der Anatom lief nicht Gefahr, seine Leichenbefunde unbedenklich auf die Form des lebenden Gewebes übertragen zu sehen, dagegen musste sich der Gynäkologe immer bewusst sein, dass er sich aus seinem Krankenmaterial nur mit grosser Vorsicht über normale Verhältnisse ein Bild construieren dürfe. Den einzelnen Punkten nachzugehen, welche dabei zur Erörterung standen, würde die Grenzen unserer Darlegung überschreiten, es mag genügen, auf verschiedene Namen hinzuweisen, denen wir eine wesentliche Bereicherung unserer Kenntniss in diesem Kapitel zu danken haben. (Claudius, Zeitschr. f. ration. Med. 1865, Bd. 23. — Hasse, Arch. f. Gyn. 1875, VIII. — Frankenhäuser, Schweizer Corresp. 1876, VI. — B. S. Schultze, Arch. f. Gyn. 1876, IX. — E. Martin, Litterarischer Nachlass. Zeitschrift f. Geb. 1876. — L. Joseph, Zur Rehabilitierung des uterus. eine anatomisch-gynäkologische Studie. Zeitschr. f. Geb., Bd. V, 1880.)

Während die Topographie durch die genannten Arbeiten zu einem gewissen Abschluss gekommen war, wurde auch in der mikroskopischen Anatomie der weiblichen Genitalien fleissig weitergearbeitet. Bandl hatte in seiner Veröffentlichung wieder die Streitfrage über das Verhältniss der cervix uteri zum unteren Uterinsegment angeregt und Küstner, Leopold, P. Müller, Thiede, J. Veit u. A. nahmen zu diesem Gegenstand eine verschiedene Stellung. Sowohl mikroskopische Befunde als auch Beobachtungen bei Geburtsvorgängen und Erfahrungen bei gynäkologischen Erkrankungen wurden dabei herangezogen und auch bis in die folgenden Jahre hat

die Differenz der verschiedenen Ansichten nachgewirkt.

Die Anordnung der Muskelfasern des uterus hat man öfters in ein bestimmtes einfaches Schema einzureihen versucht. Bisher haben diese sehr mühsamen Untersuchungen nur wenig brauchbare Resultate ergeben. Abgesehen von den oft beschriebenen Formen der Muskelzüge an den Oeffnungen der Uterinhöhle hat es nicht gelingen wollen, aus einem hinreichenden Material darüber ein klares Bild aufstellen zu können. Auch für die verschiedenartigen Formen der Uterinthätigkeit hat sich aus diesen anatomischen Beobachtungen wenig erzielen lassen. Hofmann sagt in dem Schluss seiner Arbeit (Zeitschr. f. Geb. I. 1876), dass man bei dem uterus höchstens von einer complicierten peristaltischen Bewegung sprechen kann. (Friedländer, C., Physiol. anatom. Unters. über den uterus, Leipzig, 1870. — Lott, G. Zur Anatomie und Pathologie der cervix uteri, eine gynäkologische Studie, Erlangen 1872. — Cuyer et Kuhff, les organes génétaux de l'homme et de la femme, Paris, 1879. — Wyder, Th. Beitr. z. norm. u. patholog. Anatomie d. menschl. Uterusschleimhaut, Zürich, 1878.)

Die anatomischen Ergebnisse der letzten Jahre wurden in verschiedenen Lehrmitteln und Uebersichten festgelegt, in manchen Kliniken Deutschlands und des Auslandes fand man instructive Zeichnungen und Tafeln, oft von grossem künstlerischen Werth.

Die Berechnung des Geburtstermins wollte Duncan etwas anders machen, als das früher Ahlfeld vorgeschlagen hatte. Nach seiner Meinung rechnet man am besten von dem ersten Tage nach der Menstruation 278 Tage weiter und nimmt zu dem Geburtstermin einen Tag an, der in die Mitte der letzten Woche fällt. Duncan kommt dabei auf einen Mittelwerth von 275 Tagen für die Schwangerschaftsdauer. In 153 Fällen ergab sich nach dieser Rechnung ein durchschnittlicher Irrthum von $7^1/_2$ Tagen, während Späth diesen sogar auf 2 Wochen

annahm (M. Duncan, Obst. soc. of Edinb. March. 1871). Löwenhardt berechnete die Dauer der Schwangerschaft nach dem Zwischenraum zwischen den beiden letzten der Schwangerschaft vorausgegangenen Menstruationen. Nach ihm ist die Zeitdauer vom ersten Tage der vorletzten Menstruation als der zehnte Theil der zu erwartenden Schwangerschaftsdauer anzusehen. Bei der Verschiedenheit der individuellen Menstrual-Epochen nimmt er die Ziffer der Schwangerschaftsdauer als Mittelpunkt derjenigen Decade an, in welcher die Geburt erfolgen soll, den ersten Tag der letzten Menstruation als ersten, den Tag der Geburt als letzten Schwangerschaftstag gezählt. Bei 26tägigem Zwischenraum der Periode würde die Gravidität 256—265 Tage dauern (Arch. f. Gyn. Bd. III). — Stadfeldt fand in seinem Kopenhagener Material unter 4500 Geburtsfällen bei sehr strenger Kritik nur 34 Fälle, welche er zur Berechnung der Schwangerschaftsdauer benützen konnte. Es stellte sich die Dauer von 271,4 Tagen heraus. Auch ausserhalb der regelmässig wiederkehrenden Ovulationsperioden kann seiner Meinung nach das Ei sich loslösen und befruchtet werden. Von der letzten Menstruation an gerechnet, stellte sich in 26 verwendbaren Fällen die Dauer der Schwangerschaft im Mittel auf 280 Tage heraus (Nord. med. ark. Nr. 25, 1875).

Braxton Hicks machte darauf aufmerksam, dass der uterus während der ganzen Gravidität in Intervallen von 5 zu 20 Minuten wiederkehrenden Contractionen, den Schwangerschaftswehen, unterworfen sei. Die Erscheinung ist von dem sorgfältig untersuchenden Arzt öfters zu constatieren, sowohl durch das Gehör oder durch die Palpation, während dagegen die Schwangere selbst von dem Vorgang wenig bemerkt (Trans. of the obst. soc. of London, 1871).

Bekanntlich hatte Brown-Séquard die auffallende Thatsache mitgetheilt, dass die Vermehrung der

Kohlensäure im Blut Geburtswehen auslösen könne. Eine Nachprüfung dieser Angabe hatte sich Runge (Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. IV. 1879) zur Aufgabe gestellt. Seine Versuche bestätigten im Ganzen die Beobachtung von Brown-Séquard, doch konnte er die Wahrnehmung dahin erweitern, dass der Kohlensäureüberschuss weniger Einfluss auf den Uterus ausübe, als andererseits die Herabsetzung des Sauerstoffgehaltes in dem Blut. Dieses Resultat der Runge'schen Untersuchungen war nicht allein wissenschaftlich werthvoll, sondern es konnte auch bei Erkrankungen der Schwangeren therapeutisch verwerthet werden. — Ueber die Zeit des Geburtsbeginnes stellte Kleinwächter (Zeitschr. f. Geb. Bd. I, 1876) unter Zugrundelegung von über 2000 Fällen eine Zusammenstellung auf, aus welcher hervorging, dass im Verlaufe der Tagesstunden die Anreize zu den Geburtswehen kräftiger einsetzen als innerhalb der Stunden der Nacht.

Löhlein unterzog die damaligen Angaben über das Verhalten des Herzens bei Schwangeren und Wöchnerinnen einer kritischen Besprechung (Zeitschr. f. Geb. I. 3. 1876). Hierüber waren die Ansichten immer noch getheilt. Die meisten Geburtshelfer hatten sich der Meinung von Larcher angeschlossen, der eine Hypertrophie des linken Ventrikels als ein gewöhnliches Zubehör der Schwangerschaft ansah, dagegen beriefen sich Andere auf die Beobachtungen von Gerhard, welcher nach seinen Untersuchungen diese Hypertrophie nicht annehmen konnte. Die Prüfung des Materials, welches Löhlein zu Gebote stand, bestätigte die Ansicht von Gerhard. Nach seinen Beobachtungen darf eine Steigerung der Beschwerden herzkranker Schwangerer nicht auf die Hypertrophie des Herzens zurückgeführt werden. Weniger glücklich erwies sich eine zusammenfassende Besprechung von Löhlein über die jetzige Kenntniss der Gefässcirkulation in Schwangerschaft und Wochenbett. Einige hatten in Uebereinstimmung mit Spiegelberg als selbst-

verständlich angenommen, dass in der Schwangerschaft durch die Einschaltung des Placentarkreislaufes der Widerstand im Gebiet der Aorta und damit die Arbeit für das Herz steigt. Doch entgegnete schon Lebert der Spiegelberg'schen Auffassung: „die hier angeregte und in einigen Hauptpunkten bereits gelöste Frage hat aber eine viel grössere Tragweite. Es handelt sich nicht nur um die Alternation der Ventile, sondern auch um die der treibenden Druckkraft, um die des Herzmuskels selbst, sowie um die Veränderungen am ganzen Röhrensystem des grossen und kleinen Kreislaufs, Modificationen, welche auch sonst schon im puerperium mit grosser Mannichfaltigkeit auftreten."

Wie angebracht eine solche Mahnung zur Vorsicht war, erwies sich bald. Die Klärung der Streitfragen, welche durch Lahs, Fritsch und Schatz angeregt waren, brachten die Arbeiten der folgenden Jahre auch noch nicht.

§. 53.

Die Mechanik der normalen Geburt und ihre Zurückführung auf Lehren der Physik.

Es war eine neue Seite geburtshülflicher Forschung als damals mehrere Vertreter unseres Faches methodisch allgemeine Lehrsätze der Physik für die Beobachtungen des Geburtsherganges nutzbar zu machen suchten. Bis dahin war von dieser Betrachtungsweise selten Gebrauch gemacht worden. Die Heranziehung physikalischer Ergebnisse für die geburtshülfliche Thätigkeit setzte bei der Mehrzahl der Aerzte eine eingehendere Beschäftigung mit dieser Hülfswissenschaft voraus, als sie bei ihnen gemeiniglich angetroffen wurde. Theoretische Deductionen hatten bei dem neueren Geburtshelfer wenig Liebe gefunden und mancher Lehrer dieser Zeit fand, wenn er sich auf dieses Gebiet begab, bei seinen Schülern wenig

Entgegenkommen. Die Erfahrungen des Lebens forderten von dem Arzte raschen Entschluss, Erörterung physikalischer Probleme schien Vielen am Besten vorerst dem Studienfleiss besonderer Forscher überlassen zu werden. Auch in den gangbaren Lehrbüchern damaliger Zeit fand man eine ganz verschiedene Werthschätzung dieser Untersuchungen. Während einige Autoren gewohnt waren, die Geburt nur als Resultante durchsichtiger physikalischer Factoren anzusehen, glaubten Andere durch Bezugnahme auf die Physik sich von den practischen Aufgaben weiter zu entfernen. Erst eine spätere Zeit wird klarstellen, in wie weit durch die mühsamen physikalischen Untersuchungen dieser Epoche der Umfang unseres Faches wirksam bereichert worden ist.

Eine der ersten Arbeiten, welche dieses Gebiet betrafen, war das Mémoire von L. T. Hubert „Des phénomènes mécaniques de l'accouch.", welches er 1858 der Brüsseler Akademie einreichte. Doch blieb diese Arbeit in der Litteratur fast unbeachtet. Dann folgte 1863 ein Aufsatz von Poppel, in welchem er rechnungsmässig den Nachweis der Kraft darzulegen versuchte, welche der uterus im Augenblick des Blasensprunges für die Zerreissung der Eihäute zu entfalten habe. Weiter erschien 1870 eine Arbeit von S. Haughton „On some elementary principles in animal mechanics. On the muscular forces employed in parturition. Proc. of the Royal Soc.". In dieser Veröffentlichung versuchte Haughton mit Hülfe der Mathematik die Muskelkraft des schwangeren uterus zu berechnen und kam dabei zu unglaublich hohen Werthen (allein die Kraft der Bauchpresse berechnete er für den Querschnitt des Geburtskanales auf über 500 Pfund). Duncan erhob gegen diese Rechnung Einspruch (On the efficient powers of parturition. Dubl. journ. May. 1870) und er machte geltend, dass sowohl seine Beobachtungen an seinem Dynamometer als auch klinische Erfahrungen ganz andere Zahlen ergäben. Gleich-

zeitig unterwarf auch Lahs die Poppel'schen Ergebnisse einer Kritik (Ueber den Werth der Poppel'schen Untersuchungen zur Bestimmung der im Moment des Blasensprunges wirksamen Expulsivkräfte. Sitz. Ber. der naturf. Ges. von Marburg 1870). Lahs sagt hierüber: der Fruchtkörper steht unter dem allgemeinen Inhaltsdruck, doch „ausgenommen ist in allen Fällen der Theil seiner Oberfläche, welcher während der Eröffnungsperiode durch den Muttermund hindurchragt". Nach dieser Anschauung sind nach ihm die Poppel'schen Beobachtungen zu berichtigen.

Die Kenntnisse dieses Gebietes haben wir zumeist den Arbeiten von Schatz und Lahs zu verdanken. Schatz bezeichnete schon in seiner ersten Schrift (Diss. inaug. Der Geburtsmechanismus der Kopflagen, 1867) die Richtung, die Vorliebe für Anschauungen der Mechanik, welcher er auch in späteren Untersuchungen treu geblieben ist. 1868 liess er eine weitere Veröffentlichung „Ueber den Mechanismus der Drehung der Frucht um die lange Eiachse, Wiener med. Presse" folgen.

Nun erschienen in fortlaufender Reihenfolge mehrere Arbeiten von Schatz, Lahs und Fritsch, welche sämmtlich dahin zielten, die Ergebnisse physikalischer Forschung auf die Beobachtung des Geburtsverlaufes anzuwenden.

Lahs veröffentlichte eine Schrift „zur Mechanik der Geburt, Versuch einer Erklärung von unter der Geburt bei normalen Schädellagen an uterus und Frucht beobachteten Veränderungen, Marburg 1869", dann im Archiv f. Gynäk. 1870 „der Durchtrittmechanismus des Fruchtkopfes unter der Wirkung des allgemeinen Inhaltsdruckes bei Rückenlage der Kreissenden" und „Studien zur Geburtskunde I—IV Berl. 1872. Fruchtaxendruck oder allgemeiner Inhaltsdruck." Ueber die Wirkungen der Befestigungen des uterus unter der Geburt in Fällen von Beckenenge. Ueber die Wirkung des vollständigen Frucht-

wasserabflusses bei fehlerhaften Fruchtlagen. Zur Frage nach der Ursache des ersten Athemzuges des Neugeborenen. Der negative Druck in der Uterinhöhle später (1884 Marburg) „Vorträge und Abhandlungen zur Tokologie und Gynäkologie".

Schatz lieferte unserer Litteratur (s. oben) eine ganze Reihe von fleissigen Untersuchungen, welche dienen sollten, unter Bezugnahme auf Lehrsätze der Physik, die Vorgänge der Geburt zu veranschaulichen.

Bei den Streitfragen, welche sich an die erwähnten Arbeiten anknüpften, handelte es sich vornehmlich um die richtige Beurtheilung des Wehendruckes und die Veränderungen der Uterusform im Verlaufe der Geburt. Schatz benutzte zur Messung des intrauterinen Druckes einen kleinen Colpeurynter, dessen Schlauch er mit einem Manometer in Verbindung gesetzt hatte. Mit Anwendung dieses Apparates verfolgte er die Einwirkung der Wehen in den verschiedenen Stadien der Geburt. Alle Druckschwankungen, welche der Colpeurynter innerhalb der Uterinhöhle erfuhr, verzeichnete er auf seinem Kymographion und so gewann er aus seinen Curven einen Einblick in die Druckveränderungen des Uterininhaltes in den einzelnen Perioden der Geburt.

Das Resultat seiner Beobachtungen war dann in verschiedene Factoren zu zerlegen. Vorerst war, je nach der Lage der Kreissenden, der Wassersäulendruck zu berücksichtigen, ferner der Uterusdruck, der bei der Elasticität seiner Wandungen in jeder Stelle seines Inhaltes gleich hoch anzunehmen sei, weiter eine „Formrestitutionskraft" der Frucht und dem gegenüber gleichfalls eine Formrestitutionskraft des uterus, endlich ein Bauchpressedruck, welcher sowohl den uterus als auch den gesammten Inhalt der Bauchhöhle traf und sich zu dem Uterusdruck addierte.

Ueber die Bedeutung und das Gewicht der einzelnen Factoren waren sich die betheiligten Autoren nicht einig.

Lahs war geneigt, die Triebkraft der Geburt vornehmlich dem allgemeinen Inhaltsdruck zuzuschreiben, während Schatz einen grösseren Antheil der Wirksamkeit der Formrestitutionskraft des uterus und dem Fruchtaxendruck zuschrieb. Ebenso hatten Beide über die verschiedenen Umstände, unter welchen ein geringerer oder selbst ein negativer Inhaltsdruck zustande kommen kann, verschiedene Auffassung. Die klinischen Erfahrungen hierüber gaben leicht Anlass zu Täuschungen, andererseits war dieses Gebiet von den Vertretern der Physik in nutzbringender Weise noch nicht in Angriff genommen.

Mehrere Jahre hat es gedauert, bis die Ergebnisse von Schatz und Lahs durch geburtshülfliche Nachuntersuchungen Anderer weiter verfolgt wurden. Poullet (Bull. de la soc. de chir. 1879) gab ein Instrument zur Messung des intrauterinen Druckes an, welches er „Tokograph“ nannte. Es bestand aus einem Uförmig gebogenen und mit Quecksilber gefüllten Manometer, das Ende des einen Schenkels wurde in die Uterinhöhle eingeführt, das andere in das rectum oberhalb des Kindskopfes. Jenes übermittelte den Wehendruck, dieses den Druck der Bauchpresse. Weitere Beobachtungen aus diesem Gebiet veröffentlichte Polaillon (Recherches sur la physiologie de l'utérus gravide. Arch. de phys. Nr. 1, 1880). Er veröffentlichte ausführlich die Beobachtungen des intrauterinen Druckes, welche er, gleichwie Schatz, an einem in den uterus eingeführten Kautschuck-Ballon gemacht hatte. Bei Anwendung seines Ballon-Apparates beobachtete Polaillon bei Rückenlage der Schwangeren einen Initialdruck von 1 cm Quecksilber, dieser Werth war als Product verschiedener Factoren zu betrachten; der Spannung der Ballonwand, der Höhendifferenz der in dem zuführenden Schlauch befindlichen Wassersäule und des auf seinem Apparat in verticaler Richtung lastenden Fruchtwassers. Neben diesen Druckkräften war aber auch der Druck der Bauchwände und der der Uterus-

wände zu berücksichtigen. Der Erstere ist bei Hochschwangeren der Beobachtung nur schwer zugänglich, nach P. aber in der Rückenlage nur gering, er schätzt ihn, unter Heranziehung von Beobachtungen bei Punktion von Ascites, auf ca. 35 mm Quecksilber. Der Apparat arbeitete sehr sicher und übertrug jede Veränderung des intrauterinen Druckes auf das Kymographion, auch hatten die Kreissenden von der Anwendung des Apparates keinerlei Nachtheile. Der Einfluss der respiratorischen Bewegungen trat in den aufgezeichneten Curven deutlich zu Tage, am deutlichsten bei Beginn der Wehen in Folge der dann stattfindenden Verstärkung der respiratorischen Bewegungen, am geringsten in der Wehenpause und flachen Rückenlage. Auf der grössten Höhe der Contraction zeigte sich der Einfluss der respiratorischen Schwankungen kaum bemerkbar, es wird dann durch die Starrheit der Uterinwände die Uebertragung des Abdominaldruckes abgeschwächt. In gleicher Weise war die Beobachtung zu erklären, dass ein im Vaginalgewölbe liegender Kautschukballon Druckveränderungen des Intraabdominaldruckes viel genauer angab als ein in der Uterinhöhle befindlicher. Die mittlere Dauer einer Contraction ergab sich zu 106 Secunden, die mittlere Druckhöhe einer Contraction belief sich auf 46 mm Quecksilber. Die mittlere Arbeitsleistung des uterus berechnete Verf. auf 9 Kilogrammeter für je eine Contraction, ein im Vergleich zu anderen Muskeln nur geringer Werth. Nur ein Theil von dieser Arbeitsleistung kommt zu effectiver Geltung, ein anderer wird in Wärme umgesetzt.

Von grösserem practischen Gewicht waren Untersuchungen über die Vermehrung der Herzarbeit der Wöchnerinnen, welche dieser nach der Entleerung des uterus allgemein zuerkannt wurde. Hierüber kam Lahs in seinen Untersuchungen zu anderen Resultaten, als es vordem angenommen war. Gewöhnlich hatte man die Meinung gehabt, dass bei den Gefässen durch Hinzutreten

eines intermediären Stromgebietes, wie sie in der Schwangerschaft durch die Entwickelung der placenta geschieht, eine Vermehrung der mütterlichen Herzarbeit geleistet werden müsse. Dagegen lehrten die Versuche von Lahs, der seine Ergebnisse gegenüber den Einwendungen von Fritsch aufrecht erhält, dass eine Verbreiterung eines intermediären Strombezirkes im Gegentheil eine Erleichterung für die Strömung bringe. Falls das Versuchsergebniss richtig beobachtet wurde, muss die Vermehrung der Herzarbeit, welche Geburtshelfer alltäglich bei den Schwangeren in vielen Erscheinungen wahrnehmen, auf ganz andere Gründe zurückgeführt werden. Auch für die medicamentöse Therapie würden sich andere Folgen ergeben. Ueber diese Streitfrage hat auch die Litteratur der nächsten Jahrzehnte eine allgemein angenommene Entscheidung nicht gebracht. Fritsch hielt schon nach den klinischen Erfahrungen seine Ansicht über die Vermehrung der Herzarbeit bei Eintritt der Schwangerschaft fest.

Während der physikalischen Seite des Geburtsverlaufes besondere Aufmerksamkeit zugewandt wurde, wurden gleichzeitig auch anderweite Fragen des Geburtsmechanismus einer Untersuchung unterzogen. Hegar wies darauf hin, dass den Worten „Richtungslinie“, „Führungsaxe“, wie es seit den Zeiten Nägele's üblich sei, kein scharfer Sinn unterlegt werde (Zur Geburtsmechanik, die Beckenaxe. Arch. f. Gyn. I. 1870). Die Vorstellung einer „Mittellinie“ schiene ihm unannehmbar, Sagittaldurchschnitte des knöchernen Beckens gäben darüber keine richtige Anschauung, Gypsausgüsse lieferten unter Berücksichtigung der Weichtheile ein anderes Bild, die schrägen Ebenen des Beckens würden nicht bei der Geburt der Reihe nach von den massgebenden schrägen Kopfdurchschnittsebenen passiert, noch passiert irgend ein Punkt des Schädels die sämmtlichen Mittelpunkte der Nägele'schen schrägen Ebenen. Hodge nahm an,

dass normalerweise der Kopf, ohne laterale Obliquität, in den Eingang eintritt und dann in der Richtung der Eingangsaxe bis zum Beckenboden, zu einer Ebene, welche parallel der Eingangsebene das Steissbein umgiebt, herabsteigt (H. L. Hodge. On the „synclitism" of the foetal head in natural labour. Amer. journ. Octb. 1870). Fabbri äusserte die Ansicht, dass der Kopf platt auf das Becken tritt, die grosse Fontanelle oder der vordere Theil der Pfeilnaht in der Mitte, bis die grosse Fontanelle auf dem Steissbein, die kleine dicht unter oder hinter der symphyse o. pubis aufdrückt. Duncan (On the so-called synclitic motion of the foetal head in the mechanism of parturition. Edinb. med. journ. 1870) nimmt wie auch Kunecke für den Eintritt in den Beckeneingang die Nägele'sche Obliquität des Schädels an, leugnet aber für den weiteren Verlauf der Geburt den fortwährenden Parallelismus der diagonalen Durchschnittsebenen des Schädels und der Ebenen des Beckens. Nach seiner Ansicht trifft, wenn der Schädel den unteren Theil des Kreuzbeines erreicht, der Querdurchmesser der Beckenebene nicht mehr die Pfeilnaht, sondern das vordere Scheitelbein, diese Durchtrittsweise zeige auch das gewöhnliche Vorkommen der Unterschiebung des hinteren Scheitelbeines. A. L. Galabin (On the occurrence in normal labour of lateral obliquity of the foetal head. Trans. of the obs. of London. V. 17. 1876) äusserte sich über das Vorkommen der Nägeleschen Obliquität dahin, dass diese Erscheinung zwar oft im Betrag von 15° oder 20° und nur in kurzem Stadium der Geburt zu beobachten sei, dass dagegen bei normaler Stellung des uterus eine laterale Flexion des Kindskopfes nicht in Betracht komme.

Ueber Uterusbewegungen experimentierten Oser und Schlesinger (Experim. Unters. über Uterusbewegungen. Oesterr. med. Jahrbb. H. 1, 1872). Sie beobachteten bei ihren Versuchsthieren, dass Athmungs-

suspension nach 10—20 Secunden allgemeine Uterusbewegungen hervorrief, erst 80—120 Secunden später hatte dieselbe Wirkung eine Compression der aorta. Zunächst konnte man denken, dass das Resultat auf eine Blutveränderung im Uterusgewebe zu beziehen sei, doch ergaben weitere Versuche, dass durch die Experimente in dem Gehirn ein Reizzustand hervorgerufen wurde, welche Uteruscontractionen auslöste. Verblutung durch Eröffnung der Carotiden änderte das Ergebniss nicht. Ein Reflex-Centrum für den uterus hatte schon Spiegelberg in der medulla oblongata gefunden, doch schienen ihm auch andere Centren für die Thätigkeit des uterus betheiligt zu sein. Später kam Röhrig durch seine ausführlichen experimentellen Untersuchungen zu dem Resultat, dass das Centrum für die Uterusbewegung im Lendenmark gelegen sei und dass die motorischen Nervenbahnen, durch welche die Erregungen dem uterus zugeleitet werden, in den plexus uterini und den Kreuzbeinnerven zu suchen seien (A. Röhrig, Experimentelle Unters. über die Physiologie der Uterusbewegungen. Virch. Arch. Bd. 76. 1879. — Goltz, Ueber den Einfluss des Nervensystems auf die Vorgänge während der Schwangerschaft und des Gebäractes. Pflüger's Arch. III. 1874).

Ueber die Veränderungen der Form, welche die muscularis des uterus in ihrer Entfaltung im Lauf der Schwangerschaft und dann in der Wehenthätigkeit erfährt, wurden damals verschiedene Darstellungen geliefert. Bandl nahm an, dass in der Schwangerschaft die cervix in ihrem oberen Theile zur Erweiterung der Uterinhöhle verwandt werde und dass der sog. „Müller'sche Muttermund" nur ein Punkt des Cervicalkanales darstelle. Dagegen schloss C. Ruge aus seinen Beobachtungen, dass das „untere Uterinsegment" nichts mit der cervix gemein hat und erst im Verlauf der Schwangerschaft durch die Entwickelung der musculösen Lamellen ein Contractionsring sich herausbilde (Thiede. Zeitschr. f. Geb. Bd. IV.

— La Pierre. Diss. Ueber das Verhalten des uterus und cervix bei Contractionen und die Bildung des unteren Uterinsegmentes. Berlin, 1879. — C. Ruge. Ueber die Contraction des uterus in anatomischer und klinischer Beziehung. Zeitschr. f. Geb. u. Gy. Bd. V. 1880).

Messungen der Temperatur des Uteruscavums liegen in grosser Zahl vor. Schlesinger verglich sie mit der Temperatur der Achselhöhle und mit der vagina. Die Differenz zwischen Achselhöhle und Uterinhöhle zeigte 0,45, die Differenz von uterus und vagina war 0,19. (Schlesinger. Ueber Thermometrie des uterus und ihre diagnostische Bedeutung. Oesterr. med. Jahrb. 1874). Cohnstein empfahl Temperaturmessungen des schwangeren uterus, um aus den Ergebnissen das Fortleben oder das Absterben des Foetus zu diagnosticieren (Virch. Arch. 1874. Bd. 62. Die Theometrie des uterus). Fehling (Klin. Beob. über den Einfluss der todten Frucht auf die Mutter. Arch. f. Gyn. VII. 1874) konnte aus 18 angestellten Versuchen den Werth des Cohnstein'schen Vorschlages bestätigen. Den Frost der Neuentbundenen glaubte Pfannkuch (Arch. f. Gyn. VI) als Folge des Entweichens der Wärme deuten zu müssen, welche der höher temperierte Foetus dem mütterlichen Körper mitgetheilt habe. Mehrere von Fehling beobachtete Fälle bestätigten diese Ansicht nicht. Die Beobachtungen von F. Massmann über „Das Verhalten der Eigenwärme während der Geburt“ (Petersb. med. Zeitschr. V. 1865) hatten fast dieselben Resultate, welche schon früher Winckel gefunden hatte. Nur darin zeigte sich ihm eine Abweichung von den Winckel'schen Ergebnissen, dass er häufiger von Beginn der Geburt an bis zum Ende derselben ein Herabsinken beobachtete. Hennig (Die Wärme des gesunden uterus während der Wehen. Festschrift 1879) fand die Wärmezunahme bei einer normalen Wehe auf höchstens 0,1 C. Die lebende Frucht zeigte

eine die gewöhnliche Temperatur des Fruchthalters um 0,1—1 C° übersteigende Wärme.

Wie es zu erwarten war, führten die Beobachtungen des letzten Jahrzehntes, welche sich auf Physik und Mechanik stützten, zu einer erneuten Nachprüfung der Vorschriften, welche für die Lagerung der Kreissenden in Gebrauch waren. Die Besprechung der Fragen, welche sich an diesen Gegenstand anknüpften, fand auch in weiteren Kreisen besondere Beachtung. Vielen war es von Interesse zu verfolgen, wie verschiedenartig die Lagerungsweise der Gebärenden sich in einzelnen Ländern und Zeiten entwickelt habe.

Ein Laie, der Rittergutsbesitzer Ludwig, der offenbar mit eingehendem Nachdenken die Vorgänge seiner ländlichen Umgebung verfolgt hatte, richtete an die Lehrer der Geburtshülfe die Frage „Warum lässt man die Frauen in der Rückenlage gebären“? (2. Aufl. Breslau, 1870). Ludwig glaubte sich durch viele Beobachtungen überzeugt zu haben, dass die bisherige Lagerungsweise der Gebärenden naturwidrig sei und dass es nur eine althergebrachte Gewohnheit wäre, wenn man die Gebärende zu der Rückenlage nöthige. Liesse man die Kreissende bei diesem Vorgang ruhig gewähren, werde man bald sehen, dass die Frau eine andere bequemere Stellung einnähme. Eine hockende oder kauernde Haltung des Oberkörpers schien dem Verfasser der Schrift den Gesetzen der Mechanik am besten zu entsprechen.

Die kleine Schrift hatte unleugbar das Verdienst, dass sie manchen Geburtshelfer zum Nachdenken darüber anregte, wodurch die bisherige Behandlungsweise begründet sei. Es hatte schon B. S. Schultze (Jenaische Zeitschr. III. 1867) durch einen besonderen Aufsatz darauf hingewiesen, dass der Geburtshelfer durch verständige Benutzung der Biegsamkeit der Lendenwirbelsäule die in dem Becken gegebenen Widerstände verringern könne und diese Thatsache könne man in manchen Ge-

burtsfällen practisch verwerthen. Die erneute Erörterung dieses Gegenstandes veranlasste mehrere Kliniken zu weiteren Versuchen. Das Resultat war, dass gar kein Grund vorliege, mit den bisherigen Gewohnheiten zu brechen. Die kauernde Stellung der Gebärenden erwies sich für die meisten Fälle undurchführbar, die Kreissenden verlangten bald wieder nach der bequemeren Rückenlage, und die Rücksicht auf das Wohlbefinden der Frau liess die weitere Fortsetzung der Versuche nicht zu. Auch zeigte es sich wieder, dass nur bei Rückenlage der Gebärenden der Arzt im Stande ist, durch äussere Untersuchung den Geburtsverlauf fortdauernd zu verfolgen, und eine solche Beobachtung wurde jetzt immer mehr mit Recht gefordert (Fränkel. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28. 1871. Versuche aus der Spiegelberg'schen Klinik. Schmitt. Bl. f. Heilwiss. II. 1871).

Von nachhaltigerem Einfluss erwiesen sich die Rathschläge, die Seitenlage, wie es im Ausland und namentlich in England üblich ist, zur Erleichterung der Geburtsarbeit zu benutzen. Sowohl für den Eintritt in gradverengte Becken, auf welche Fälle A. Martin in einem besonderen Artikel (Ueber Seitenlagerung bei durch gradverengte Becken erschwerten Geburten. Zeitschr. f. Geb. Bd. I. 1875) hinwies, als für den Austritt des Kindes aus dem Beckenausgang hoben Martin und Schmitt die grossen Vortheile der Seitenlagerung hervor, dass auch der Damm durch diese Lagerung gut geschützt werden könne, war wohl allgemein anerkannt. Für die meisten Operationen, welche instrumentelle Hülfe nöthig machten, empfahl G. Stehberger (Zeitschr. f. Geb. Bd. II. 1877) allein die Steissrückenlage. Lahs (Arch. f. Gyn. XI) unterwarf den Einfluss der Kreissenden auf den Geburtshergang einer eingehenden, von Experimenten und Beobachtung unterstützten Prüfung. Aus den von ihm gewonnenen Ergebnissen ging hervor, dass der Effect der Lageveränderungen sich sehr verschiedenartig ge-

staltet und dass allgemein gültige Vorschriften zu Gunsten der einen oder anderen Lagerung der Kreissenden nicht wohl zu geben sind.

§. 54.

Lister und die Stellung der Geburtshülfe zu der Antisepsis.

England hat der Medicin im Laufe der Geschichte drei ausgezeichnete Männer gegeben, deren Auftreten für unsere Specialwissenschaft bleibende Spuren hinterlassen hat. Im achtzehnten Jahrhundert war es Smellie, dem Siebold nachrühmt, dass er der Erste gewesen sei, der das bewunderungswürdige Walten der Natur bei dem Geburtsgeschäfte richtig zu würdigen gewusst habe, dann J. Y. Simpson, der geniale Anwalt des Chloroforms und endlich Lister, der Autor der antiseptischen Wundbehandlung. Die Wirksamkeit dieser Männer bildete besondere Merksteine in der Entwickelung unseres Faches, welche dann die Ausgangspunkte wurden für wissenschaftliche Arbeiten der nachfolgenden Jahrzehnte.

Seit dem Erscheinen der Semmelweis'schen Forschungen hatte in der Geburtshülfe keine Entdeckung mehr Aufsehen gemacht als die Veröffentlichungen von Lister über die Anwendung der Carbolsäure bei der antiseptischen Wundbehandlung. Nicht allein die Erfolge der operativen Gynäkologie, sondern auch die alltägliche Geburts- und Wochenbettspflege wurden durch die neuen Anschauungen eingreifend berührt und eine umfangreiche Litteratur knüpfte sich an diese Errungenschaften an.

Joseph Lister, geb. 5. April 1827 in Upton Essex bei London, war nach eingehenden Vorarbeiten in den Gebieten der Anatomie und Physiologie erst in reiferem Alter zu den practischen Aufgaben der Wundbehandlung übergegangen, und besonders durch die Ergebnisse von Pasteur war er zu der ferneren Befolgung dieses Weges

angeregt worden. Die Nothwendigkeit des Luftabschlusses für die ungestörte Heilung der Wunden war ihm als ein Erforderniss erschienen, welches er nach seinen Vorversuchen mit verschiedenen keimtötenden Mitteln zu erreichen suchte. Insbesondere legte er der Anwendung der Carbolsäure eine bedeutsame Wirksamkeit bei. Der Gebrauch dieses Mittels in Form des Occlusivverbandes und des Spray's fand nach seinem Rath bei den verschiedenen Verwundungen ausgedehnte Verbreitung, und die Erfahrungen der Chirurgen wirkten gleicherweise auf die Geburtshelfer bei der Wochenpflege und allen dazu benöthigten Vorkehrungen mit. Es hatte sich eine weitgehende Werthschätzung der Lister'schen Vorschriften ausgebildet und diese Stimmung kam auch in Lehrvorträgen und in verschiedenen Bestimmungen für das ärztliche Personal zum Ausdruck. Allgemein galt die Kenntniss und die Handhabung der Lister'schen Grundsätze als nothwendiges Zubehör des modernen Arztes und nur darin zeigten sich Zweifel, ob die besonderen Verhältnisse des Wochenbettes nur ein abgeschwächtes Lister'sches Verfahren zuliessen.

Die Bewegung, welche durch die Schriften von Lister hervorgerufen worden war, hatte auch nicht-medicinische Kreise erfasst und jeder Verstoss gegen seine Lehren wurde als ein streng zu strafender Fehler angesehen. Manche Entscheidungen der Gerichte stützten sich auf die Gebote der Lister'schen Methode und von Vielen wurde gefordert, die antiseptische Behandlung im Sinne von Lister jedem Arzt zur gesetzlichen Pflicht zu machen.

So war die Sachlage, als am Ende der 70er Jahre auch von grösseren ärztlichen Corporationen Aussprüche erwartet wurden, um über die Zweckmässigkeit gesetzlicher Zwangsmittel zu Gunsten der Antiseptik ein Urtheil abzugeben.

Der deutsche Aerztetag hatte für die Versammlung

in Cassel 1880 das Thema „Ueber obligatorische Anwendung der Antiseptik in Chirurgie und Geburtshülfe“ zur Verhandlung gestellt und ich war ausersehen, das Votum der Kollegen über diese jetzt brennende Frage zum Ausdruck zu bringen. Ich suchte dieser Aufgabe, soweit es die Geburtshülfe betraf, durch folgenden Vortrag, gleichsam als Zeitbild, zu entsprechen:

„Der Gedanke, die Vortheile des antiseptischen Verfahrens auch für die Kreissenden und Wöchnerinnen nutzbar zu machen, ist von den deutschen Geburtshelfern mit Lebhaftigkeit erfasst worden, sobald nur zu Tage getreten war, welch' grosse Erfolge mit diesem Verfahren auf anderen Gebieten der Medicin hatten erreicht werden können. In der That lag auch für uns dazu eine besonders dringliche Aufforderung vor. Schon vor Decennien war uns durch Semmelweis gezeigt worden, dass die grosse Mehrzahl der Todesfälle an Puerperalfieber bewirkt wird durch von aussen kommende Infection, und dass diese Infection gesetzt wird durch das Untersuchen mit unreinen Fingern und das Operieren mit unreinen Instrumenten, und die kräftigen Worte, mit denen Semmelweis den Leichtsinn derjenigen Geburtshelfer brandmarkte, welche die erforderliche Vorsicht nicht beobachteten, sind heutigen Tages noch in dem Gedächtniss eines jeden Gynäkologen.

Erst später, als uns Ergebnisse umfassender Statistik vorgelegt wurden, ersah man die Grösse der vorhandenen Gefahr, und als der verstorbene Böhr an den Zahlen der preussischen Statistik nachwies, dass seit 1816 mehr Frauen an Puerperalfieber als weibliche Personen an Pocken und Cholera gestorben seien, erstaunte man über die Höhe der puerperalen Mortalität.

Nun war es in eben dieser Zeit, dass sich die Anschauung Bahn brach, dass man eine jede Entbundene zu betrachten habe gleichwie eine Verwundete, und dass die zahlreichen Erkrankungen, die wir unter dem Collectiv-

namen des Puerperalfiebers zusammenzufassen pflegen, lediglich als Wundkrankheiten aufzufassen sind, und nicht minder war es in der gleichen Zeit, dass die Schwesterwissenschaft der Geburtshülfe, die Gynäkologie, durch die Antiseptik ihre höchsten Triumphe erzielte. Da musste wohl die ernste Mahnung an uns Geburtshelfer herantreten, wie wir uns zu der Frage der Antiseptik zu stellen hätten.

Und nicht leicht werden Sie heutigen Tages einen geburtshülflichen Fachmann finden, der sich den Vortheilen der Antiseptik verschlösse und nicht vielmehr von sich bekennte, dieselbe nach Kräften innerhalb seines Wirkungskreises zu verwerthen gesucht zu haben.

Indess, so lebhaft auch diese Bestrebungen unternommen, so wenig sind wir doch bisher im Stande gewesen, ihre Endziele in der Geburtshülfe voll zu erreichen. Der Chirurg und der Gynäkologe haben es verhältnissmässig leicht, in ihrer Praxis die Antiseptik durchzuführen, der Geburtshelfer begegnet dabei erheblichen Hindernissen.

Die eine Hauptschwierigkeit liegt in der verborgenen Lage der Uterusinnenfläche und in der Art, wie deren Verwundung gesetzt wird. Wir sind nicht im Stande, diese Wunden mit irgend einem antiseptischen Verfahren rechtzeitig genug zu treffen; in dem Augenblicke, in welchem die Mehrzahl derselben entsteht, befindet sich noch der Kindeskörper in den Genitalien, und wenn derselbe geboren ist, so folgen die nothwendigen Ausscheidungen von Blut und Lochialsecret, denen wir den Weg nicht verschliessen können, es ist daher an ein Lister'sches Verfahren in strengem Sinne, an einen Verschluss der Wundflächen bei den Gebärenden gar nicht zu denken. Was wir in dieser Rücksicht erreichen können, bleibt immer nur ein Stückwerk, eine nur entfernte Annäherung an die entsprechenden Verfahrungsweisen in der Chirurgie.

Eine zweite Schwierigkeit liegt darin, dass sich die

unendliche Mehrzahl der Geburten dem directen Eingriffe des Arztes entzieht. Wir bleiben hier angewiesen auf die Hebammen, und ein Jeder, der das antiseptische Verfahren mit all' seinen minutiösen Einzelheiten von einem ungebildeten Personal hat ausüben sehen, der weiss, wie abgeschwächt es in den Händen von diesen Personen zum Ausdruck kommt. Seine grössten Triumphe feiert es in den Händen der Aerzte und nur da, wo es auf Grund der wissenschaftlichen Einsicht in succum et sanguinem übergegangen ist.

Mit diesen Schwierigkeiten muss man rechnen, und wenn wir in der Geburtshülfe noch nicht über das Stadium des Experimentierens hinausgekommen sind, so liegt der Hauptgrund in den eben erwähnten Hindernissen, nicht aber in der Einsicht und in dem guten Willen der Fachgenossen.

Ueber einzelne Punkte sind wir Alle einig. Dass das Einführen des Fingers, das Hinaufführen von Instrumenten immer einige Gefahr mit sich bringt, das wird wohl Niemand bestreiten, und ein Jeder wird fordern, dass zur Abwendung einer solchen Gefahr nicht öfter untersucht wird als nöthig ist, und dass keinerlei Instrumentalanwendung geschieht ohne bestimmte Indication. Wir werden ferner Alle fordern, dass die peinlichste Reinlichkeit beobachtet wird, dass wir die Berührung von septischen Stoffen nur da vornehmen, wo sie für uns unvermeidlich ist, und dass wir unsere Finger und Instrumente nicht eher an die Genitalien hinanbringen, als bis sie durch desinficierende Mittel auf das Gründlichste gereinigt sind.

Aber über die Art, in welcher durch unsere Manipulationen die Gefahr gesetzt wird, differieren die Ansichten sehr. Der Eine glaubt, dass das Eindringen von Luft in den Genitalschlauch für die Erkrankungen den Ausgangspunkt abgebe, der Andere nimmt eine directe Infection der Wunden durch Verunreinigungen der Finger

und Instrumente an, der Eine betrachtet die normalen Lochien schon an sich für infectiös, der Andere lässt das erst dann zu, wenn sie mit Fäulnisskeimen aus der athmosphärischen Luft in Berührung getreten sind.

Je nach der einen oder anderen Anschauung wird das antiseptische Verfahren mit verschiedener Strenge und in verschiedener Weise geübt, und wenn wir uns vergegenwärtigen, wie verschiedenartige Vorschläge im Laufe der letzten Jahre gemacht und geprüft worden sind, so bekommen wir ein sehr buntes Bild von der Divergenz der Ansichten. Es giebt Entbindungsanstalten, in denen während des ganzen Geburtsverlaufes die Vagina von Zeit zu Zeit mit Carbolsäure ausgespült wird, und wieder andere, in denen das nur nach jedesmaliger Untersuchung geschieht, es giebt solche, in denen nach der Geburt allemal eine Ausspülung mit Carbolsäure unternommen wird, und wieder andere, in denen man das lediglich auf operative Fälle einschränkt, es befürworten bei Wöchnerinnen Einzelne die permanente Irrigation, und es lehren wieder andere, dass das Wochenbett am besten verläuft, wenn man die inneren Genitalien völlig in Ruhe lässt.

Wo hier das Richtige liegt, vermögen wir noch gar nicht zu überschauen. Die Zeit ist noch viel zu kurz, als dass wir hinreichende Erfahrung darüber hätten sammeln können. Vergessen wir nicht, dass erst seit ein paar Jahren diese Methoden Verwendung gefunden haben, dass sie in grösserem Maasse bisher nur in einzelnen Kliniken geprüft sind, und dass wir darüber, wie ihre systematische Anwendung sich in der Praxis bewährt, uns noch durchaus kein Urtheil bilden können. Ich erinnere in dieser Rücksicht nur an die prophylactischen Ausspülungen mit Carbolsäure. Es wird Ihnen bekannt sein, dass man eine Zeit lang sich lebhaft dafür erwärmte, auch bei jeder gesunden Wöchnerin diese Ausspülungen zu machen, um sie vor Erkrankung zu bewahren.

Das war gewiss eine Methode, bei der noch die wenigsten Bedenken von vornherein konnten gefunden werden und ich weiss von Manchen, die sie in den letzten Jahren gemacht haben, ohne nur zu ahnen, dass sie eben damit ihre Resultate würden verschlechtern können. Nicht lange nachher, so sind von verschiedenen Seiten ungünstige Erfolge berichtet worden.

So wissen wir aus den Berliner Berichten, wie es in der Charité damit ergangen ist. So lange man diese Ausspülungen machte, betrug dort die Mortalität an Puerperalfieber 3,8 %, als man sie abgeschafft hatte, betrug sie in den vier folgenden Monaten 0 %, man sah, man hatte mit der Geschäftigkeit im Dienste der Antiseptik geschadet, anstatt zu nützen.

So mag das auch vielleicht noch mit anderen der empfohlenen Methoden gehen, wir vermögen noch nicht zu überschauen, ob und inwieweit die Vortheile ihrer Anwendung aufgewogen werden durch die Schwierigkeiten und die Gefahren der dabei erforderlichen Technik. Eine Uebereinstimmung der Kliniker liegt hierüber noch nicht vor.

Steht es aber schon so in den Kliniken, um wie viel weniger sicher ist da unser Urtheil bezüglich der Privatpraxis. Selbst wenn wir principiell es auch für zulässig hielten, hier dem Geburtshelfer eine bestimmte Methode der Antiseptik vorschreiben zu dürfen, wir würden es wissenschaftlich nicht können, dies wird erst die spätere Zeit zu klären haben.

Was wir bisher in der Geburtshülfe erreicht haben mit der Antiseptik, das haben wir nicht einer bestimmten Methode zu danken, wir haben es zu danken den allgemeinen Grundsätzen, welche die Vorbedingung aller Antiseptik sind und über die alle Geburtshelfer einig sind, der strengen Reinlichkeit, der Vermeidung der Berührung von septischen Stoffen, der Zerstörung derselben durch desinficierende Mittel an Fingern und Instrumenten.

Man hat früher manch hartes Wort über unsere Gebäranstalten geäussert, und wenn wir die Mortalitätsziffern der früheren Zeiten überschauen, so müssen wir anerkennen, dass dies für manche Anstalten nur zu begründet gewesen ist. Als Lefort sein bekanntes Werk über die Geburtsanstalten veröffentlichte, gab er 3,4 % an als die mittlere Mortalität derselben. Das ist eine sehr hohe Ziffer, welche um nahezu das sechsfache die normale Wochenbettsmortalität übersteigt, und doch wie weit ging über diesen Mittelwerth in einzelnen Anstalten längere Zeit hindurch die Mortalitätszahl hinaus! Da sehen wir Anstalten mit 20 %, mit 40 % Mortalität, ja in der Maternité zu Paris stieg im December 1864 die Mortalität auf 58 %. M. H., das kommt jetzt nicht mehr vor, und dass dem jetzt so ist, das danken wir der besseren Einsicht der Neuzeit. Schon im Jahre 1868 that Hervieux den Ausspruch, er verpflichte sich, in der Maternité einen guten Gesundheitszustand zu erhalten, so lange er dieselbe leite. Man hielt diesen Ausspruch für jugendliche Unbesonnenheit, aber Hervieux hat sein Versprechen eingelöst; als er die Leitung inne hatte, fiel die Mortalität auf 1—3 %. Ich habe mir von 33 Gebäranstalten Mortalitätsziffern aus dem letzten Decennium zu verschaffen gesucht. Die Zahlen sind keineswegs vollständig, aber das wohlthuende Resultat geht doch aus denselben hervor, dass die hohen Mortalitätsziffern in den letzten Jahren sehr selten geworden sind, insbesondere, dass in den letzten 2 Jahren die Zahlen sich zwischen 0—3 % halten. Erheblich höhere Zahlen finden wir im letzten Decennium nur in einigen nichtdeutschen Anstalten, so in einigen Gebäranstalten von Paris, St. Petersburg und in der in Buenos Ayres.

Wenn wir aber fragen, wie hat man sich in diesen Anstalten, aus welchen meine Zahlen stammen, zur Antiseptik gestellt? so ist die Antwort: in jeder verschieden. Es sind einzelne darunter mit guten Resultaten, die gar

keine Antiseptik geübt haben, und andere, welche so peinlich wie nur möglich alle antiseptischen Cautelen befolgt haben. Was aber auf alle mehr oder weniger eingewirkt hat, das sind die Mahnungen zur Vorsicht, wie sie die Wissenschaft als nöthig gelehrt hat, die Anforderungen der Sauberkeit und Desinfection, die Kenntniss der verderblichen Einwirkung der septischen Stoffe. Dem Einfluss dieser Lehren hat sich keine Anstalt ganz entziehen können, in einer jeden ist danach der Betrieb mehr oder minder modificiert, und wenn wir sehen, dass gerade in einzelnen auswärtigen Anstalten, so in Paris und in der zu Buenos Ayres noch übermässig hohe Mortalitätsziffern vorkommen, nicht dagegen in deutschen und englischen Anstalten, so dürfen wir darin eben den Ausdruck erblicken dafür, dass unser deutsches und englisches Personal besser für den Empfang dieser allgemeinen Lehren vorbereitet gewesen ist, als das in jenen auswärtigen Instituten der Fall war.

Hier liegt auch der Punkt, an dem wir mit Erfolg den Hebel ansetzen können. Für einen Jeden in seinem Kreise und für uns Kliniker insbesondere ist es ein Gebot der Pflicht, dass wir unablässig unsern Schülern die Fundamentalanforderungen lehren und zeigen, nach denen bei unseren Manipulationen die septische Infection der Kreissenden und Wöchnerinnen fern zu halten ist. Haben wir das nur erreicht, so mag sich dann seine Methode der Einzelne weiter ausbilden, wir können ihm dieselbe nicht vorschreiben, wir sind noch selbst in den Kliniken in dem Stadium des Versuches und des Probierens.

Selbst aber, bis nur diese allgemeinen Vorbedingungen der Antiseptik in die geburtshülfliche Praxis hinübergedrungen sind, wird noch längere Zeit vergehen. Prof. v. Nussbaum datiert die strenge Durchführung der Antiseptik in seiner Klinik von dem Januar des Jahres 1875. Wie mühsam ist nun der weitere Weg, bis solche Anschauungen in der Praxis verbreitet, aufgenommen

und ausgeführt sind, wie mühsam ist vollends ein solcher Process in der Geburtshülfe, bei deren Ausübung wir in so vielfachen Stücken auf die Mitwirkung und Unterstützung des nichtärztlichen Personales angewiesen sind. Die Hebammenlehranstalten senden alljährlich eine grössere Anzahl von jüngeren Schülerinnen in die Praxis, die stellenweise schon bald eine grössere Wirksamkeit finden. Diese jüngeren können vielleicht in irgend einer Methode der Antisepsis so eingeschult sein, dass sie dieselbe späterhin geschäftsmässig üben, die älteren — und das ist die grosse Mehrzahl — können das nicht, für sie ist die ganze Lehre von der septischen Infection ein verschlossenes Gebiet und was man ihnen an Vorschriften giebt, das werden sie wohl gelegentlich üben, wenn es der Arzt controlliert, das werden sie aber nicht regelmässig anwenden mit jener Strenge und Sorgfalt, welche allein den Erfolg zu verbürgen vermag.

Und völlig zwecklos wäre es auch, schon jetzt aus statistischen Zahlen von der Praxis beweisen zu wollen, ob und wie durch die antiseptischen Cautelen die Mortalität beeinflusst ist. Das ist noch viel zu früh, denn noch an keiner Stelle ist in der Praxis die antiseptische Behandlung allgemein und hinreichend lange im Gebrauch. Böhr glaubte schon vor 6 Jahren, dass damals aus den statistischen Zahlen ein Einfluss der neuen Lehre für die Praxis zu erweisen sei. Ich muss dem leider widersprechen und bin in der Lage, das durch Zahlen beweisen zu können. Für Preussen hatte der Director des statistischen Bureaus, Dr. Engel, die Freundlichkeit, mir die Zahlen aus den Jahren 1875—1879 mitzutheilen. Es starben danach im Kindbett auf 1000 Gebärende im Jahre 1875: 6,7. Im Jahre 1876 fiel diese Ziffer auf 6,0 und 1877 auf 5,8, stieg dann aber im Jahre 1878 wieder auf 5,9 und 1879 auf 6,0. Ich habe mir ferner die Zahlen extrahiert, welche die preussische Statistik über die Kindbettsmortalität in den 18 grössten

Städten des Königreichs für die Jahre 1875—1878 liefert. Liesse sich ein Einfluss der Antiseptik erweisen, wir müssten ihn an diesen Zahlen vorzugsweise sehen. Dieselben sind gross genug, um nicht vom Zufall beeinflusst zu werden und sie sind genauer jedenfalls als die, welche das platte Land mit einbefassen, sie stammen aus Bezirken, die besser controlliert werden konnten und in welchen die Antiseptik eher eingeführt wurde. Was lehren nun diese Zahlen? Die mittlere Wochenbettsmortalität dieser Städte betrug auf 10000 Geburten 82 im Jahre 1875, stieg dann auf 86 im Jahre 1876, auf 90 im Jahre 1877 und fiel dann wieder auf 85 im Jahre 1878, betrug also selbst im letzteren Jahre noch mehr als 1875.

Wir sind somit nicht in der Lage, an diesen Zahlen die Erfolge der Antiseptik für die Praxis ausserhalb der Gebäranstalten erweisen zu können und wir sind vollends noch weit entfernt, die Erfolge bestimmter Methoden für die Praxis statistisch nachweisen zu können. Was die bisherige Erfahrung an Directiven ergab, das beschränkt sich lediglich auf die Gebäranstalten und wir Kliniker sind zur Zeit noch darauf beschränkt, dass wir den jungen Aerzten zeigen, was dort mit der Antiseptik erreicht werden konnte und sie damit hinzuweisen auf den Weg, den sie später in der Praxis werden zu verfolgen haben.

Es ergiebt sich nunmehr die weitere Frage: Soll auf die Hebammen ein Zwang ausgeübt werden, die Antisepsis zu üben? Und falls das bejaht wird, wie weit sollen wir gehen mit diesen Zwangsmassregeln? Irgend ein Bedenken allgemeinerer Art liegt hier ja durchaus nicht vor. Wir werden einen Zwang gegen das Hebammenpersonal in vielfachen Rücksichten nicht allein für zulässig, sondern für wünschenswerth und selbst nothwendig halten. Die Grenze, bis zu welcher wir gehen, wird nur durch die Erwägung bestimmt, was wir prak-

tisch damit erreichen. Und nun weiss Jeder, der sich mit dem Hebammenwesen befasst, dass wir für Hebammen complicierte Vorschriften absolut nicht geben dürfen und dass wir uns beschränken müssen auf kurze, klare und präcise Weisungen. Wer mehr thut als das, wer Leistungen fordert, die practisch schwierig oder gar nicht durchführbar sind, der gefährdet selbst das wenige, was bisher erreicht ist.

Das ist wohl selbstverständlich, dass wir alle die Vorschriften, welche auf Sauberkeit, sowie auf Desinfection von Händen und Instrumenten Bezug haben, nicht streng genug fassen können. Wir werden fordern, dass jede Hebamme desinficierende Waschmittel bei sich führt, dass sie niemals exploriert, ohne vorher die Hände gewaschen und mit der Nagelbürste gereinigt zu haben, dass sie den Finger mit Carbolöl bestreicht und dass sie die Instrumente, welche sie anwendet, nur rein und desinficiert in den Körper einführt. Dies ist ganz klar und dies fordern auch alle neuen Hebammenlehrbücher oder die daran geknüpften Erlasse, und wenn die Hebamme gegen die Vorschriften ihres Lehrbuches fehlt, so wird sie straffällig. Hier liegt also schon in den bestehenden Vorschriften ein hinreichender Schutz.

Viel schwieriger aber ist es zu sagen, ob wir hierbei stehen bleiben sollen. In manchen Bezirken von Deutschland hat man das nicht gethan und in der That, will man die Antiseptik mit möglichster Strenge durchführen, so ist das mit jenen allgemeinen Vorschriften freilich noch nicht geleistet. Vor mir liegt eine ganze Reihe von darauf bezüglichen Vorschriften. Da ist zunächst die Schrift des Prof. Zweifel über die Verhütung des Kindbettfiebers seitens der Hebammen, die Schrift des Prof. Weber von Ebenhof über das antiseptische Verfahren in der Geburtshülfe, die Instructionen für die Hebammen in den Städten: Breslau, Wurzen, Leipzig, die allgemeine Instruction für die Hebammen

des Königreichs Sachsen, sodann ein Erlass der kgl. Regierung zu Cassel die Physiker betr., die Anzeigepflicht des Puerperalfiebers und die Massnahmen der Physiker gegen die Hebammen.

In diesen Erlassen tritt eine ganze Stufenleiter zu Tage, beginnend von den Vorschriften über Desinfection und aufsteigend bis zu den Dienstsuspensionen in der sächsischen Verordnung. Sind wir im Stande zu sagen, wo hier das Richtige liegt und können wir auf Grund der bereits vorliegenden Erfahrung behaupten, dass sich eine einzige Vorschrift vor den anderen bewährt hat? Wir sind noch weit entfernt davon. Selbst von dem Königreich Sachsen, in welchem die straffere Organisation des Medicinalwesens noch am ehesten brauchbare Notizen erwarten liesse, liegt noch keine Erfahrung darüber vor. Wie mir mein College v. Winkel schreibt, so ist dort seit Mai 1880 das antiseptische Verfahren in der Geburtshülfe durchgeführt, dagegen liegen die Tabellen über die puerperale Mortalität aus dem Jahre 1880 noch nicht vor.

Bei Vorschriften auf diesem Gebiet bedürfen wir aber unbedingt einer längeren Erfahrung, bevor wir uns ein Urtheil über ihre Zweckmässigkeit bilden können. Ich greife nur 2 Punkte heraus, um das zu illustrieren.

Die sächsische Vorschrift besagt in ihrem § 9: Ist eine der von der Hebamme entbundenen Wöchnerinnen am Kindbettfieber erkrankt, so soll sie dieselbe nicht mehr selbst besuchen, und weiter: ist eine der Wöchnerinnen am Kindbettfieber gestorben oder sind 2 oder mehrere erkrankt, so darf sie in 14 Tagen keine Entbindung übernehmen. Diese Vorschrift ist bereits vielfach angefochten worden und in der That, wer die Verhältnisse des flachen Landes kennt, der wird bestätigen, dass sie für viele Gegenden bei der jetzigen Organisation unseres Medicinalwesens ganz undurchführbar ist. Wie sollte das wohl werden in entlegenen Dörfern, in denen

nur Eine Hebamme am Ort und der Arzt weit entfernt ist? Wer soll da den Catheter applicieren, wenn die Wöchnerin den Urin nicht entleeren kann. Clystier geben, dem Kinde den Nabel verbinden oder in Eilfällen bei einer Geburt helfen? Da will ich doch weit lieber, dass das die Hebamme thut, nachdem sie sich desinficiert hat, als dass das von einer Nachbarfrau geschieht, die von allen diesen Dingen und insbesondere auch von der dabei erforderlichen Reinlichkeit nicht die geringste Ahnung hat. Man thut mit dieser Vorschrift viel zu viel und gefährdet dadurch geradezu auch die einfacheren Vorschriften der Antiseptik. Ich bin fest überzeugt, wer auf dem Lande mit Strenge diese Vorschrift durchsetzen will, der setzt die Gewissenhaftigkeit der Hebammen auf eine Probe, die sie nicht bestehen werden. Die einfache Folge wird die sein, dass die leichteren und mittleren Erkrankungen an Kindbettfieber — und das sind thatsächlich die häufigeren — ganz verschwiegen bleiben. Sie werden nicht zur Kenntniss des Arztes gelangen, weil die Hebamme weiss, was für sie bei dieser Anzeige auf dem Spiele steht, sie werden auch seitens der Kranken und ihrer Angehörigen nicht zur Mittheilung gebracht werden, weil diese wissen, dass sie dann die Hülfe der Hebamme verlieren und nun auf die Hülfe unkundiger Personen angewiesen werden sollen. Ich muss daher die practische Durchführbarkeit dieser Massregel für jetzt noch ganz in Frage stellen. Was wir in dieser Richtung erreichen können, das wird uns erst die Erfahrung zu lehren haben.

Ein anderer Punkt ist der die Ausspülungen mit Carbolsäure betreffende. Wir Kliniker sind, wie vorhin erwähnt, noch darüber in unseren Ansichten getheilt, in welcher Ausdehnung dieselben zu machen sind. Wir könnten schon deshalb im jetzigen Augenblick den Hebammen Nichts darüber vorschreiben. Wir wissen aber zur Zeit auch nicht einmal, wie mit diesem, doch nicht ungefähr-

lichen Mittel, der Carbolsäure, von den Hebammen in der Praxis umgegangen werden wird. Wollten wir ihnen die wiederholte Ausspülung mit der normalen Lösung vorschreiben und nur diese verabfolgen, so müsste der Hebamme ein ganzes Fässchen voll zu jeder Gebärenden hingerollt werden. Giebt man ihnen concentriertere Lösungen, so liegt — es lehren das traurige Beispiele — die Gefahr der Vergiftung nahe. Ja selbst über die Bezahlung der anzuschaffenden Carbolsäure ist noch nicht überall Klarheit erreicht worden. Ist doch in einem Bezirk unserer Provinz der Fall vorgekommen, dass Hebamme und Wöchnerin sich ausser Stande erklärten, die Carbolsäure zu bezahlen und der Physikus den Antrag stellte, der Kreistag möge auf seine Kosten eine grössere Menge Carbolsäure beschaffen.

Alle diese Dinge sind noch in der Schwebe und der deutsche Aerzteverein würde hinausgehen über das zulässige Mass, wenn er durch eine Resolution sich für irgend eine der vorliegenden Vorschriften erklären wollte.

Aber auf eine andere Seite möchte ich hinweisen, das ist die Frage der Ueberwachung der Hebammen seitens des Sanitätspersonals. In dieser Hinsicht geschieht bei weitem nicht genug und doch wäre das um so mehr nöthig, als uns noch detaillierte erprobte Vorschriften für die Hebammen fehlen. Wir sind eben noch in der Zeit des Beobachtens und da bedürfen wir strengere Controlle, um eine brauchbare Handhabe für weitere Massnahmen zu finden. Vergegenwärtigen wir uns nur, dass der grössere Theil unserer Hebammen zu einer Zeit ausgebildet worden ist, wo man von der septischen Infection kaum die ersten Grundbegriffe kannte. Wir können diese nicht abermals in die Hebammenlehranstalten schicken, sondern wir müssen uns begnügen, ihnen die neue Lehre einzupfropfen und wer die Praxis kennt, der weiss, dass dieses Pfropfreis dabei in der Regel auf einen wenig saftvollen und empfänglichen Stamm zu setzen ist. Da

heisst es denn zuschauen, was aus unserer Lehre in der Praxis wird, und vor allem nur das eine feststellen, ob wirklich auch die älteren Hebammen ihre Hände und Instrumente so desinficieren, wie das die heutigen Anschauungen fordern. Von seiten der Regierungsbehörden sind zahlreiche Erlasse publiciert, um die Beobachtung dieser Anfordernisse zu sichern. Wir bedürfen der Aufsicht, inwieweit das geschieht und geschehen ist. Ich bin bereits vor längerer Zeit in dieser Richtung vorgegangen und habe beim Ministerium beantragt, dass von Zeit zu Zeit durch besondere Commissionen eine Revision des Hebammenpersonales stattfinde, die namentlich zu prüfen habe, inwieweit die Prophylaxe des Puerperalfiebers von den Hebammen geübt werde. Die bisherigen Massnahmen reichen nicht dazu aus, ist doch nicht einmal die Anzeigepflicht für Puerperalfieber überall durchgeführt. Der Kreisphysikus sieht jährlich nur den dritten Theil der angestellten Hebammen bei der Nachprüfung, die Freipractisierenden entziehen sich vielfach seiner Controlle. Man hat geglaubt, ihnen einen Zwang nicht auflegen zu dürfen und einige Physiker machen deshalb auch nicht einmal den Versuch, sie nur zu den Nachprüfungen einzuladen. Hier ist ein Punkt, wo der Aerzteverein ein gutes Werk würde thun können, wenn er sein gewichtiges Wort wollte in die Wagschale legen und wir in Preussen würden um so dankbarer dafür sein, als eben jetzt in unserem Ministerium eine neue Regelung der practischen Stellung der Hebammen geplant wird. Wir bedürfen hier vor allem eine straffere Organisation und schärfere Aufsicht. Nur dadurch werden wir gelangen zur Erkenntniss des richtigen Weges, den weiter die Gesetzgebung zu verfolgen haben wird, und nur dann, nicht eher, wird der segensreiche Einfluss der neuen Lehre für die gebärenden Frauen zu Tage treten."

Nach dem vorhergehenden Vortrag nahm der Deutsche Aerztetag folgende Thesen an:

„1) Das Verfahren des Geburtshelfers soll zwar in keinem Punkte in Widerspruch treten mit den Grundsätzen der Antisepsis, indess wäre die Anforderung einer bestimmten Methode derselben, selbst wenn sie principiell zulässig erschiene, doch wissenschaftlich zur Zeit nicht zu begründen. Die Aufgabe der Jetztzeit besteht vielmehr in der möglichst ausgedehnten Belehrung des ärztlichen Personales über die durch die Antisepsis zu erreichenden Erfolge, insbesondere in Hinblick auf die vielfachen schon vorliegenden Erfahrungen.

2) Für die Hebammen bedürfen alle Vorschriften, welche Sauberkeit, sowie auf Desinfection von Händen, Kleidern und Instrumenten Bezug haben, strenger Fassung. Eine straffe Aufsicht darüber, in wie weit die Hebammen diesen Vorschriften nachkommen, ist nothwendig. Insbesondere ist eine öftere, sämmtliche Hebammen eines Bezirkes umfassende Nachprüfung zu diesem Behufe erforderlich. Ueber die weitergehenden auf Antisepsis bezüglichen Vorschriften für die Hebammen liegt zur Zeit noch keine ausreichende Erfahrung vor, um darüber ein Urtheil abgeben zu können."

Zu diesen Thesen machte Fritsch in dem Centralblatt für Gynäkologie folgende Nachworte „der Staat hat sich durch die Provincialordnungen die Möglichkeit der Einwirkung auf die Hebammenschulen genommen und sie zu Provincialinstituten gemacht. Jetzt kann jeder Lehrer Verschiedenes lehren. Es ist im höchsten Grade wünschenswerth, dass der Staat sich wieder die Möglichkeit einer Einwirkung durch eine centrale Leitung aller Hebammenschulen verschafft. Namentlich ist eine periodische Veröffentlichung der Berichte dieser Anstalten nothwendig."

Nur geringe Anläufe sind seitdem gemacht worden, um diesen wohlberechtigten Forderungen zu entsprechen. Es steht mit dieser Sache noch in Deutschland und in Oesterreich wie früher. In den übrigen Ländern wurde

die Frage gar nicht aufgeworfen, ob behördlicherseits die Aerzte zu einer besonderen Methode der Antisepsis gezwungen werden sollten. Etwaige Verfehlungen gegen allgemein angenommene Grundsätze der Wissenschaft hatten die Gerichte nach ihrem Ermessen zu beurtheilen.

§. 55.

Extrauterine Schwangerschaft.

Ueber das Capitel der Extrauterinschwangerschaft war von den Autoren der beiden letzten Jahrzehnte wenig geschrieben worden. Abgesehen von einzelnen glücklich behandelten Fällen, welche bei ihrem ungeahnten Erfolg schon in der vorantiseptischen Zeit das Aufsehen ärztlicher Kreise erregten, hatte man diesem Gegenstand wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Es fehlte damals noch an näherer Kenntniss sowohl der Bedingungen, welche für die Entstehung der Extrauterinschwangerschaft in Betracht kommen, als auch genauere Vorschriften für die medicamentöse oder operative Behandlung. Dabei zeigte es sich, dass man das Vorkommen der ektopischen Schwangerschaft sehr unterschätzt hatte, erst später lieferte die Litteratur uns Reihen von Fällen dieser Art.

Die Möglichkeit der Entstehung einer Extrauterinschwangerschaft kann nach Hueppe so erklärt werden, dass Reste von Keimepithel, welche sich über den Bereich des ovarium's verirrt haben, den Ausgangspunkt einer Abdominalschwangerschaft abgeben. Auch lehre die topographische Anatomie, dass eine vollständige Umgreifung der Fimbrien über den Eierstock in dem Becken leicht Hindernisse finde. (F. Hueppe. Die Bedingungen der Cervical- und Abdominalschwangerschaft. Inaug. Diss. Berlin. 1876). — In anderen Fällen hatte, wie es der Sitz des corpus luteum zeigte, eine Ueberwanderung des Eies stattgefunden (Langhans und Conrad. Tubenschwangerschaft. Ueberwanderung des Eies — G.

Leopold. Tubenschwangerschaft mit äusserer Ueberwanderung des Eies. Arch. f. Gyn. Bd. 9 u. 10, 1877). Leopold gelang es, bei Kaninchen, denen er das eine ovarium exstirpiert und die Tube der entgegengesetzten Seite nach doppelter Unterbindung durchschnitten hatte, Trächtigkeit zu erzielen. Durch dieses Resultat war damit die Ueberwanderung des Eies thatsächlich erwiesen. — Einen Fall von Interstitialschwangerschaft glaubte Leopold auf vorgefundene Tubarpolypen zurückführen zu müssen. Ahlfeld widersprach dieser Ansicht und wies darauf hin, dass polyphöse Anhängsel bei der decidua oft zu beobachten seien (Arch. f. Gyn. 1879).

In dem oben citierten Fall von Tubarschwangerschaft (Arch. f. Gyn. IX) fanden Langhans und Conrad um den Eisack eine deciduaähnliche stark injicierte Membran, vornehmlich der Placentarstelle gegenüber. Gleichwohl handelte es sich an letzterer Stelle keineswegs um ein Hineindringen der Zotten in das mütterliche Gewebe, vielmehr bestand zwischen beiden eine grössere Spalte und sonach konnte eine Umspülung der Zotten von mütterlichem Blut nicht angenommen werden. Trotzdem war die Ernährung des Embryo's möglich. Zugleich fühlt Langhans sich veranlasst gegen die Anschauung aufzutreten, dass der Epithelüberzug der Zotten von mütterlichem Gewebe stamme. Er fand an der Tube das Epithel erhalten und daneben den Epithelüberzug der Zotten in gewöhnlicher Weise.

Einer von den Ersten, welche in jedem Falle von Extrauterinschwangerschaft operatives Eingreifen forderten, war Th. Keller (Des grossesses extrautérines et plus spécialement de leur traitement par la gastrotomie. Paris, 1872). Bei den Schwangerschaften in der ersten Hälfte empfiehlt er die Untersuchung derselben und schlägt zu diesem Zweck die Punktion des Eies und Injection toxischer Substanzen in die Eihöhle vor. Am Ende der Schwangerschaft fordert er den Bauchschnitt, eine Ver-

zögerung der Operation birgt nur die Gefahr einer Ruptur. Bei todtem Kind räth er, wenn möglich, abzuwarten, bis sich Adhäsionen zwischen Fruchtsack und Bauchwand ausgebildet haben. Die Diagnose dieser Adhäsionen soll nach ihm mit grosser Sorgfalt gemacht werden, weil der Erfolg der Operation zum grössten Theil davon abhängig ist. Zum Beleg seiner Anschauungen theilt Keller zwei von Köberlé operierte Fälle mit.

J. Veit, dessen spätere Arbeiten wir eine erhebliche Erweiterung der Kenntniss der Extrauterinschwangerschaft zu verdanken haben, wies darauf hin, dass mancher Fall von haematocele seine Entstehung in einer bestandenen Tubarschwangerschaft finden möge. Mehrere Frauen, welche mit haematocele behaftet waren, hatten den Abgang von deciduaähnlichen Fetzen beobachtet. Im Anschluss an seine Meinung würde die Prognose der Tubarschwangerschaft sich günstiger herausstellen. Wie richtig diese Voraussicht von Veit war, zeigte die spätere Zeit. Als E. D. Tilt einen zusammenfassenden Bericht über die Fortschritte der Pathologie des Beckens veröffentlichte, erwähnte er diese Entstehung der haematocele gar nicht (conf. „On the progress of pelvic pathology during the last 25 years. Trans. of the obst. soc. 1874. Vol. XX").

Immer mehr vermehrten sich die Stimmen, welche bei Extrauterinschwangerschaft primäre Laparotomie forderten. In England hatte die exspectative Behandlung solcher Fälle sehr schlechte Resultate gegeben und um so mehr gaben die neuen Erfolge der Ovariotomien Aufforderung auch für diese Fälle zu operativem Eingriff. (Wilson. J. Glasgow med. journ. May. 1870. — Conrad. Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte. 1874. — T. R. Jessop. Lancet. Novb. 1876). Die zunehmende Vertrautheit mit der neuen chirurgischen Technik lieferte jetzt dem Geburtshelfer leichter das Messer in die Hand.

Auch von Seite einiger deutschen Kliniker fand die

Begründung operativer Eingriffe bei Extrauterinschwangerschaft eingehendere Besprechung. Gusserow räth zur Laparotomie bei jedem Falle von Abdominalschwangerschaft im 8. Monat (Arch. f. Gyn. Bd. V, 1877). Man diene damit der Mutter, nicht minder als dem Kinde, da das Leben der Ersteren durch die an das Absterben der Frucht sich anschliessenden Vorgänge meist schwer bedroht werde. Sei die Frucht todt, könne man das weitere Verfahren von dem Befinden der Patientin abhängig machen. Bei verfallenden Kräften derselben sei der Bauchschnitt die einzige Rettung. Für die Operation fordert Gusserow die Zurücklassung der placenta und Eihäute und verwirft die Anwendung des Spray sowie die Drainage des Douglas'schen Raumes.

In Uebereinstimmung mit Gusserow scheint es auch Hofmeier richtig zu sein, solche Operationsfälle von den eigentlichen Laparotomien zu trennen (Zeitschr. f. Geb. Bd. V, 1880). Genau genommen stelle die Operation nichts weiter dar, als eine künstliche Nachhülfe der Bestrebungen des mütterlichen Organismus, den abgestorbenen kindlichen Körper aus sich auszustossen, doch hält H. eine Einschränkung des operativen Eingriffes auf den 8. Schwangerschaftsmonat nicht für erforderlich. Bei noch lebendem Kinde sind nach den Ansichten von Spiegelberg, Schröder, Gusserow u. A. bei der Operation Fruchtsack und placenta zurückzulassen, doch bei abgestorbenem Kinde ist ein Versuch zu deren Entfernung zulässig. Ueber die Vortheile einer primären oder nachträglichen Drainage des Douglas'schen Raumes waren die Ansichten getheilt. Der Gedanke, durch Erzeugung adhäsiver Entzündungen in der Umgebung des Fruchtsackes das Operationsfeld von dem übrigen peritoneum zu isolieren schien ihm in manchen Fällen wohl berechtigt.

Von Litzmann liegt ein längerer Aufsatz über die Indicationen für die Gastrotomie vor (Arch. f. Gyn.

Bd. 16, 1880). L. stellte 43 Fälle von Gastrotomie zusammen, worunter 10 bei noch lebender Frucht. Nur 4 von denen wurden gerettet. Bei lebender Frucht räth L. nur dann zu operieren, wenn die Schwangerschaft bis zu dem 10. Monat vorgeschritten ist und nach dem Befund nicht zu erwarten ist, dass die placenta in die Schnittlinie fallen wird. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, so möge man sich auf die Aufrechterhaltung der Kräfte und die Fernhaltung entzündlicher Erscheinungen beschränken, letzteres namentlich dann, wenn vorzeitige Geburtswehen eintreten. Bei Zerreissung des Fruchtsackes. erwiesenem Tode des Kindes und drohenden Erscheinungen seitens der Mutter räth L. von der Operation als nutzlos ab. Ist seit dem Tode der Frucht einige Zeit verstrichen, empfiehlt L. im Gegensatze zu Gusserow die Operation, die faulige Zersetzung der Frucht ausgenommen, möglichst lange hinaus zu schieben, um mit einiger Sicherheit auf Verödung der Placentargefässe rechnen zu können.

§. 56.

Beckenfehler.

Seit Michaelis den Nachweis geliefert hatte, dass die Häufigkeit des engen Beckens durch ganz Deutschland nur in engen Grenzen schwanke, war durch mehrere Arbeiten der Kieler Schule versucht worden, diese Thatsache den Fachgenossen wiederum in das Gedächtniss zurückzurufen. Die Erneuerung dieses Hinweises war. wie es die Berichte grösserer Kliniken zeigten, sehr vonnöthen. Hecker hatte gegenüber den Michaelisschen Angaben über das enge Becken an der Ansicht festgehalten, dass Frequenzzahlen von 13—22 % viel zu hoch angenommen worden seien. Er wies deshalb einen seiner Assistenten an, an 300 Personen der Münchener Anstalt der Reihe nach das Becken genau zu messen. Das Resultat war schlagend, das Ergebniss zeigte 19,3 %

enge Becken (Arch. f. Gyn. Bd. 12, 1877). Trotzdem figurierte in dem Jahr 1880 wieder in den Hecker'schen Beobachtungen und Untersuchungen „Ueber Beckenverengerungen" nur eine Frequenzzahl von 1,5%. Offenbar war das Interesse, welches in den einzelnen Kliniken dem Kapitel der Beckenfehler zugewandt wurde, sehr verschieden.

Aus der Berliner Klinik veröffentlichte Löhlein (Zeitschr. f. Geb. 1875) die Beobachtungen, welche man dort über das allgemein verengte Becken gemacht hatte. Löhlein wandte für die Form dieses Beckenfehlers nach Vorgang seines Lehrers, Martin, die Bezeichnung „durchweg zu enges Becken" an und hebt zur Begründung dieses Ausdruckes hervor, dass in der Gruppe in den sogen. gleichmässig allgemein verengten Becken kaum ein einziges Exemplar gefunden werden könne, welches in allen Theilen des Beckenringes genau die normale Form wiedergebe. Eine gewisse Breite der Einreihung der einzelnen Exemplare in die oft scharf bezeichneten Gruppen hält er desshalb für unbedingt nöthig. Nach seinen Beckenmessungen kam er zu gleichen Resultaten wie Litzmann. Er fand, dass nach seinem klinischen Material mannichfache Formvarietäten an den Knochen zu bemerken waren, welche am einfachsten durch ein vorzeitiges Ende des Wachsthumes der Beckenknochen zu erklären seien.

Aus der Berner Klinik lag eine dankenswerthe Arbeit von P. Müller über die Frequenz und Aetiologie des allgemein verengten Beckens vor, welche sich auf ein Material von 1177 Geburten stützte. Unter diesen waren 16% enge Becken und unter diesen wiederum 40% allgemein verengte. Es ging aus den Müller-schen Beobachtungen hervor, dass gerade in der Schweiz das allgemein verengte Becken in grösserer Häufigkeit vorkomme. Weiter stellte sich heraus, dass dabei in mehreren Fällen der Cretinismus eine Rolle spielt, auch

waren in anderen Fällen Spuren überstandener rhachitis unverkennbar.

Zur Beckenmessung wurden in dieser Zeit verschiedene Instrumente angegeben, von denen das Winkler'sche (Arch. f. Gyn. Bd. I) und das Hubert'sche (Nouveau pelvimètre. Bull. de l'Acad. Belg. 1870) eine Modification des van Huevel'schen Beckenmessers darstellten und dann ein Werkzeug von Kehrer, ein portativer Tastercirkel (Arch. f. Gyn. 1871), eine Abänderung des Baudelocque'schen Tastercirkels, welcher namentlich für die Reisen des Landarztes bestimmt war. Hardie (Pelvimetry, a method of estimating the conjugata vera. Edinb. med. journ. 1874) rieth, bei muthmasslich engem Becken die conjugata vera von den Bauchdecken her zu messen. Nach Einstülpung der Bauchdecken will er die eine Branche des Tastercirkels an das promontorium, die andere an den inneren oberen Rand der symph. oss. pub. gebracht wissen. Die Dicke der Bauchdecken hindert nach ihm im Anfang der Schwangerschaft und nach der Geburt die Abschätzung des Conjugata-Masses nicht wesentlich. — Für die Messung des Winkels, den die conjugata vera mit der Schoossfuge bildet, gab Tschernowa-Popowa eine besondere Formel an. Er rieth von dem Dornfortsatz der letzten Lendenwirbel nach dem oberen und dem unteren Rand der Schoossfuge zu messen. Der Winkel der so gefundenen Durchmesser erwies sich ihm ziemlich constant um 10—11° kleiner als der Winkel der conjugata vera mit der Schoossfuge. Unter Berücksichtigung der Höhe der symphysis pubis und nach Messung der conj. diagonalis lässt sich aus diesen Werthen die Weite der conjugata vera genau berechnen. — Küstner gab ein Instrument an, welches dazu bestimmt war, sämmtliche Dimensionen des kleinen Beckens an der Lebenden zu messen. Es besteht dasselbe aus einem mehrfach gegliederten Stab, welcher auf einer Art Beckengürtel einem ausgekehltem

Brett befestigt ist. Der Stab wird an den verschiedenen Punkten des Beckenringes fixiert und dann seine augenblickliche Lage nach abgelesenen Zahlenwerthen notiert. Nach dieser Ablesung werden eingefügte Kupferdrähte so gebogen, dass ihre Enden den früheren Stellungen des Endes des Stabes entsprechen. Auch bemühte sich Küstner, das Quermass der Beckenhöhle mittelst eines Tastercirkels, dessen Branche gestreckt war, zu messen. Seine Methode besteht darin, dass am Becken 2 Dreiecke mit gemeinschaftlicher Basis ausgemessen werden, deren Spitzen an die Endpunkte des zu messenden Quermasses fallen. Durch Nachzeichnen auf Papier lässt sich dann der Werth der letzteren finden (O. Küstner. Die exacte Messung aller Dimensionen des kleinen Beckens an der lebenden Frau. Arch. f. Gyn. XVII. H. 1. — Conf A. Pinard. Nouvelles recherches de pelvimétrie. These. 1874. — F. Robin. De l'utilité de la pelvimétrie. Paris. 1874). — Alle diese Veröffentlichungen hatten, wenn sie auch nicht zu weiterem Gebrauch der angegebenen Instrumente führten, doch den Nutzen auf eine grössere Sorgfalt der Beckendiagnose hinzuwirken.

Zu den früheren Breisky'schen Arbeiten über die kyphotischen Becken lieferte Höning (Bonn 1870) eine Ergänzung. Er setzte auseinander, wie bei Kyphose wegen der Abänderung der Druckverhältnisse die gewöhnliche Umwandlung der kindlichen Form in die der Erwachsenen unterbleiben müsse. Bei sehr hohem Sitz wird die Lendenwirbelsäule lordotisch und die Beckenneigung stärker, in allen anderen Fällen geringer. Wenn die Spitze des Höckers an die Grenze von Lendenwirbel und Kreuzbein fällt, findet kein Zug vom Kreuzbein statt, sondern nur ein Druck. An die Stelle des Promontoriums tritt dann ein vorne offener Winkel. — Für das Verständniss der Form des coxalgischen Beckens weist Engel (Wiener med. Wochenschr. 1872) darauf hin, dass sich ein Theil der Veränderungen durch die Grössenver-

minderung der Knochen der kranken Seite erklärt, ein anderer in dem Zuge, den das Bein der kranken Seite auf das Becken ausübt. Mit dieser Zugwirkung hängt die grössere Neigung des Beckens der kranken Seite zusammen. — Von kasuistischen Beiträgen von selteneren Fällen der Beckenfehler lieferte die Litteratur dieses Zeitraumes reiche Ausbeute und eingehend wurden die allgemeinen Fragen der Prognose der Geburten bei engem Becken von mehreren Autoren erörtert. — H. Müller bestätigte durch eine Zusammenstellung von 217 Geburten bei engem Becken aus der Marburger Klinik den schon von Michaelis bewiesenen nachtheiligen Einfluss wiederholter Schwangerschaft auf die Prognose solcher Geburten. Der Ausgang für das Kind war tötlich bei Erstgebärenden 16%, bei Zweitgebärenden 18%, bei Drittgebärenden 35%. Ebenso zeigten sich häufiger Unregelmässigkeiten in den Wehen und in Lage und Haltung der Frucht (H. Müller. Diss. inaug. 1874).

Litzmann unterwarf (Volkm. klin. Vortr. 1874) den Einfluss der einzelnen Formen des engen Beckens auf die Geburt eingehender Untersuchung. Bei allgemein verengtem Becken beobachtete er nur selten eine Verkürzung der conjug. vera unter 9,5 Ctm., eine Verkürzung unter 8,0 Ctm. scheint ihm überhaupt nicht vorzukommen. Charakteristisch für diese Form des Beckenfehlers ist das Tiefherabtreten des Hinterhauptes, sodann ein gleichmässiger Eintritt beider Scheitelbeine in das Becken und eine frühere und vollständigere Drehung des Kopfes in der Beckenhöhle. Für die Gebärende besteht die hauptsächlichste Gefahr in der starken Quetschung der Weichtheile, selten in gewaltsamer Zerreissung des uterus oder der vagina. Eine Druckspur vom promontorium hat man an dem hinten gelegenen tuber parietale je nach dem Tiefstand des Hinterhauptes in Form eines feinen rothen Streifens zu suchen. — Anders stellt sich der Kopf bei plattem Becken. Die Pfeilnaht tritt hier

quer ein und eines der Scheitelbeine steht tiefer als das andere, erst bei Durchtritt in der Beckenhöhle erfolgt die Rotation. An dem hinten gelegenen Scheitelbein sieht man längs der Kranznaht rinnenförmige oder trichterförmige Druckspuren von dem promontorium. Die Einwirkung der Beckenenge äussert sich bei plattem Becken mehr an besonderen Stellen des Schädels, doch hier in ausgeprägtem Masse. Verschorfungen der Weichtheile, Verschiebungen der Kopfknochen in den Nähten, Abflachung und Depression einer Schädelhälfte, tieferer Eindruck am Knochen ist oft die Folge. — Eine Ergänzung des Litzmann'schen Vortrages lieferte uns O. von Haselberg (Zum Geburtsmechanismus beim engen Becken. Berl. Beitr. 1873) in einer lesenswerthen Arbeit. Er wies darauf hin, dass bei querstehender Pfeilnaht der Kopf sich am günstigsten mit der Gegend des vorderen Querdurchmessers in die conjugata und schief zur Ebene des Beckeneingangs einstelle, während dagegen der nachfolgende Kopf zwar mit vorderem Querdurchmesser in die conjugata tritt, doch sich nicht schief, sondern gerade zur Ebene des Beckeneingangs stellt. Aehnlich ist die Darstellung, welche Champetier (Du passage de la tête foetale à travers le détroit supérieur rétréci du bassin. Thèse de Paris. 1879) über die Durchtrittsweise des nachfolgenden Kopfes gibt. Er sucht den hinteren Scheitelhöcker in die Grube neben dem promontorium zu bringen, worauf das vorn belegene Scheitelbein an dem Schambein herab rotiere. Diese Bewegung sucht er dadurch zu unterstützen, dass er die hinter der Symphyse stehende Partie des Halses stark nach hinten drängt. Duncan suchte ebenfalls den Mechanismus des Durchtrittes des nachfolgenden Kopfes zu ermitteln, indem er beschwerte Leichen Todtgeborener durch einen Holzring durchzwang, welchem er die Form eines platten Beckens gegeben hatte. Es zeigte sich, dass der Kopf zunächst mit dem am promontorium befindlichen Scheitelbein her-

abrückte und dass erst das an der Schamfuge befindliche herabrotierte, während das hintere aufgehalten wurde. Die Zugkraft, welche hierbei zur Anwendung kam, ging vertical nach unten, während der Beckenring horizontal stand. Auch bei vorausgehendem Kopf glaubt Duncan, dass er bei den Rotationsbewegungen, zunächst das tiefere Hinabrücken des hinteren, dann erst das des vorderen Scheitelbeins, als Regel annehmen könne (R. Dohrn. Ueber die Durchtrittsweise des vorliegenden Kopfes bei platten Becken. Arch. f. Gyn. 1874. — M. Duncan. The revolution of the foetal head in passing through a brim contracted only in the conjugate diameter. Obstr. XX. 1879.)

§. 57.

Die Circulation bei dem foetus und dem Neugeborenen.

Die Pulsverlangsamung des fötalen Herzens in der Wehe hatte, als eine Nachwirkung der ausgedehnten physiologischen Untersuchungen der verflossenen Jahre, verschiedenartige Erklärungsversuche hervorgerufen. Man hatte diese Erscheinung, welche nach Hüter in 80% aller Fälle zu beobachten ist, auf eine Vagusreizung durch sauerstoffarmes Blut bezogen, doch liess sich gegen diese Deutung die Thatsache einwenden, dass doch die Neugeborenen gewöhnlich ohne deutliche Aspirationsaffecte zur Welt kommen. Schwartz (Hirndruck und Hautreize in ihrer Wirkung auf den foetus. Arch. f. Gyn. 1870. I) war geneigt, die Verlangsamung des Pulses aus einer beginnenden Asphyxie abzuleiten, doch verhehlte er sich nicht das Bedenken, dass eine Sauerstoffverarmung des Blutes ebenso den Vagusursprung als auch das Athmungscentrum reizen müsse. Schultze wies darauf hin, dass die gesteigerte Venosität des Blutes die Erregbarkeit der Medulla oblongata soweit herabsetzen könnte, dass der foetus allmählig tief asphyktisch werden und

absterben könnte, ohne Inspirationen gemacht zu haben. Auch schienen ihm die Fälle dafür zu sprechen, bei welchen bei der Section weder Lungenhyperämie oder sonstige Inspirationsaffecte gefunden wurden. L a h s erörterte die Folgen des Wehendruckes auf die fötale Circulation folgendermassen: Durch eine andauernde und kräftige Compression der placenta wird die Strömung in der Nabelvene vermehrt, dagegen in den Nabelarterien vermindert, dort ist vermehrte Fluxion gegen den Fruchtkörper, hier Stauung. In dem fötalen Stromgebiet tritt daher eine sich allmählig ganz allgemein verbreitende Druckerhöhung und gesteigerte Blutfüllung ein. Indem der vermehrte Druck auf der Nabelvenenbahn zum rechten und durch das foramen ovale zum linken Herzen gelangt, verursacht er auf seinem Wege Stauung im Gebiet des ganzen Venensystems; indem gleichzeitig der vermehrte Druck als Stauung in den Bahnen der Nabelarterien durch Aortenbogen und Ductus Botalli ebenfalls zum rechten und linken Herzen gelangt, verursacht er auf seinem Wege vermehrte Fluxion im gesammten arteriellen Gebiete des Fruchtkörpers. Noch ehe sich aber auf dieses gesammte Stromgebiet ein irgend erheblicher Theil des aus der placenta zufliessenden Blutes vertheilt, erreicht der vermehrte Druck auf den grossen Gefässbahnen das fötale Herz selbst. Beide Herzkammern und auch die Vorhöfe füllen sich stärker unter dem verstärkten Zufluss aus dem Venensystem, die Herzaction wird in Folge davon gelähmt. Ja, wenn die Ventrikelwandungen dem Drucke nicht mehr gewachsen sind — und das dürfte bei kräftiger und anhaltender Wehe wohl eintreten —, so bleibt das Herz in Diastole still stehen unter vollständiger Störung des Kreislaufes und zunehmender Hyperämie aller Organe.

Die Erklärungen der fötalen Pulsverlangsamung liefen sonach auf eine Abschwächung des muskulösen Widerstandes der Frucht hinaus und in diesem Sinne wurde

die besprochene Erscheinung aufgefasst. Demgemäss machte man öfters bei regelwidrigen Geburten vergleichende Zählungen des Fötalpulses in der Wehe und in der wehenfreien Zeit und von dem Ergebniss machte man oft den Entschluss zu operativem Eingreifen abhängig.

Einige andere Punkte in der Behandlung der Neugeborenen, welche in den 70er Jahren viel erörtert wurden, bedürfen besonderer Erwähnung. Eine umfangreiche Litteratur knüpfte sich an die Frage der Vortheile der sofortigen Abnabelung der Neugeborenen. Gemäss der Lehren, welche Schwartz uns in seinen bekannten „vorzeitigen Athembewegungen“ dargelegt hatte, hatte man das frühzeitige Abnabeln nicht allein zulässig, sondern auch für practisch gehalten. Doch später gab eine interessante Untersuchung von Schücking über den Placentarkreislauf der Geburt des Kindes (Zur Physiologie der Nachgeburtsperiode. Berl. kl. Wochensch. 1877. No. 1) Anlass zu weiterer Prüfung der Circulation des eben Geborenen. Schücking liess in seinen Versuchsfällen das Neugeborene, ohne die Nabelschnur abzubinden, auf eine Wagschale legen und beobachtete durch genaue Messung die Veränderung des Gewichtes in den ersten Augenblicken des lebensfrischen Neugeborenen. Bei dieser Beobachtung fand er in den zwei ersten Minuten nach der Geburt eine Steigerung des Gewichtes des Kindes um 30—110 Gramm. Diese Gewichtszunahme führte er auf eine Auspressung des Placentarblutes durch die Uterincontraction zurück, doch glaubt er, dass das Ergebniss nur zu einem verschwindenden Theile der fötalen Circulation und Respiration zuzuschreiben sei. Nach Massgabe seiner Beobachtungen wäre die bisherige Praxis der Abnabelung abzuändern. — Friedländer empfahl je nach der Besonderheit der Fälle ein verschiedenes Verfahren. Er war zwar überzeugt, dass eine längere Fortdauer der fötalen Circulation gewöhnlich einen Nutzen bringen wird, doch ist er der Ansicht, dass die Respira-

tion keine aspirierende Wirkung auf das Placentarblut ausübt. Die Eröffnung des Lungenkreislaufes wird nach ihm durch zwei Momente wesentlich begünstigt, durch die in Folge Compression der Umbilicalarterien entstehende Stauung im linken Herzen und durch das nach Abschluss der Nabelvene eintretende Uebergewicht der Vena cava superior und des stärkeren Anstromes zum rechten Ventrikel. Entsprechend seinen Anschauungen räth Friedländer bei asphyktischen Neugeborenen erst die Umbilicalarterien zu comprimieren und erst 1—2 Minuten nach dem Aufhören der Pulsation die ganze Nabelschnur zu unterbinden. Ebenso ist sein weiterer Vorschlag gedacht, durch Compression der Femorales und der Aorta bei scheintodten Neugeborenen die Lungencirculation zu entwickeln (Berl. kl. Wochensch. 1877. No. 27.)

In den nächstfolgenden Jahren wurden die Angaben und die Rathschläge der genannten Autoren über die Abnabelung weiter geführt. Die Resultate der Beobachtungen waren verschieden. v. Haumeder fand den Gewichtsverlust, den das Kind bei sofortiger Abnabelung erlitt, im Mittel 70 Gr., Budin 88 Gr. Dagegen kam L. Meyer zu dem Schluss, dass die Zeit der Abnabelung fast gar keinen Einfluss auf das Gewicht der Kinder ausübe. Auch auf anderem Wege hatte man diese Frage zu lösen versucht, indem man den Blutgehalt der Placenten durch Auswaschung der Gefässe (Schücking) oder der Bestimmung des Kohlenoxyd-Hämoglobins (Gscheidlen) zu berechnen suchte. Doch zeigte es sich bald, dass die Menge des Placentarblutes zu der des kindlichen Körperblutes nicht immer in gleichem Verhältniss steht und dass der Blutgehalt der Placenten für diese Frage nur mit grosser Vorsicht benutzt werden kann. Zweifel fand bei früh abgenabelten Kindern ein Mehrgewicht von 100 Gr., Hofmeier 63 Gr. Wiener fand bei später Abnabelung nur einen Mittelwerth von 12,7 Gr.

Den Einfluss der Methode der Abnabelung auf die Gewichtszunahme des Neugeborenen für die ersten Lebenstage machte auch Hofmeier (Zeitschr. f. Gyn. Bd. IV. 1879) zu einem Gegenstand seiner Untersuchung. Es stellte sich heraus, dass die spät abgenabelten Kinder in den ersten Lebenstagen am Körpergewicht weniger abnahmen und dass sie früher wieder zunahmen, als die früh abgenabelten. Wiederum war bei den Letzteren die tägliche Gewichtszunahme grösser, im Mittel um 2 Gr. pro die. (M. Wiener. Ueber den Einfluss der Abnabelungszeit auf den Blutgehalt der placenta. Arch. f. Gyn. Bd. XIV. 1879. — R. v. Haumeder. Centralbl. f. Gyn. No. 15. — L. Meyer. Ibid. No. 13. — H. Fritsch. Ibid. No. 16. — Luge. Diss. inaug. Rostock. — A. Mayring. Ueber den Einfluss des Abnabelns der Neugeborenen auf den Blutgehalt der Placenten. Diss. inaug. Erlangen. — M. Hofmeier. Centralbl. f. Gyn. 1878. — Zweifel. Ibid. — P. Budin. A quel moment doit-on pratiquer la ligature du cordon ombilical? Gaz. méd. de Paris. 1876.)

Nach den Beobachtungen von Leyden und Schwartz war festgestellt worden, dass Hirndruck auf die fötale Circulation pulsverlangsamend einwirkt und dass diese Einwirkung mittelst der Bahn des vagus dem Herzen zugeführt wird. Manche Beobachtungen bei regelwidrigen Geburten gaben Anlass, diesen Untersuchungen mehr Beachtung zu schenken. Zwar Kehrer verwirft die intercardiale Drucksteigerung nach Schwartz und die Annahme einer Placentarcompression nach Schultze und nimmt nur eine directe Compression des Schädels durch den eng anschliessenden uterus an (Centralbl. f. Gyn. 1878). Doch von verschiedenen Seiten wurden Fälle berichtet, in welchen der hemmende Einfluss des Geburtsdruckes auf die fötale Circulation deutlich zur Erscheinung kam. Man sah Fälle, in denen die Erfolglosigkeit der Wiederbelebungsversuche nur auf nachhaltige Schä-

digung des Grosshirnes zuzuschreiben war. Dahin gehörte auch eine Beobachtung des Verfassers, der bei Extraction der in Fusslage liegenden Frucht trotz fortgesetzter Athmung längere Zeit hindurch keinen Nabelschnurpuls mehr wahrnehmen konnte. (Ueber Pulslosigkeit der Frucht bei Geburten in Beckenendelage v. R. Dohrn. Arch. f. Gyn. 1874). Zum Verständniss solcher Fälle waren auch die Resultate von Soltmann (Ueber Nervenerregbarkeit und Muskelzuckung b. Neugeborenen. Centralbl. f. Gyn. 1877) zu berücksichtigen, der das Myogramm des electrisch gereizten Neugeborenen mit dem des ermüdeten Thieres verglich. Solche Beispiele lehrten uns, dass unter Einwirkung des Geburtsdruckes die regulierende Thätigkeit des Hirnes auf die fötale Circulation eingreifend berührt wird.

Anders wurde nach den damals vorliegenden Beobachtungen der Einfluss auf die Respiration aufgefasst. Die allgemeine Meinung ging, wie auch später, dahin, dass die Ueberladung eines kohlensäurereichen Blutes für die medulla oblongata den vornehmlichen oder ausschliesslichen Hauptreiz für die Auslösung der Athembewegungen abgebe und nur dieser Auffassung gemäss wurden die verschiedenen Methoden zur Wiederbelebung Scheintodter bewerthet.

Nach dem Schema, welches B. S. Schultze (Der Scheintod Neugeborener. Jena. 1871) über die Umwandlung des fötalen Kreislaufes in den extrauterinen aufstellte, müssen wir schliessen, dass schon bei dem ersten Athemzug der Druck in den Gefässen des Brustraumes erheblich sinkt. Die Pulmonalis entleert sich bei der Athmung in den Raum des geringsten Druckes nach den Lungen hin, während in allen Gefässen des Aortensystemes der Druck sinkt, der Aorta descendens wird durch die Eröffnung des Lungenkreislaufes plötzlich eine grosse Blutmasse entzogen und diese Verminderung des Druckes in den entferntesten Enden des Gefässgebietes bewirkt

das Erlöschen des Pulses in der Nabelschnur. Durch das Aufhören der Circulation in der Nabelschnur vermindert sich der Druck im rechten Vorhof und für den rechten Ventrikel verringert sich die Arbeitsleistung, weil in den Lungengefässen der Druck niedrig bleibt. Aber für das linke Herz wachsen bald die Widerstände, deshalb fängt schon in den ersten Lebenstagen der linke Ventrikel an zu hypertrophieren.

Während nach den Untersuchungen von Schwartz bei der Mehrzahl der Geburtshelfer die Ansicht feststand, dass eine Verarmung an Sauerstoff den Hauptgrund zu den Athembewegungen des foetus abgäbe, waren doch Andere überzeugt, dass von Hautreizen ein erheblicher Anstoss zu den Athembewegungen ausgehe. Allein die alltägliche Wahrnehmung bei normalen Geburten legte manchem Beobachter den Gedanken nahe, dem plötzlichen Temperaturwechsel und den dabei unvermeidlichen mechanischen Hautreizen einen erheblichen Einfluss für die Respirationsbewegungen zuzuschreiben. Auch mehrten sich die Beobachtungen, in welchen die Operateure schon in der Uterushöhle bei ihren Handleistungen, bei Wendungen und bei Zangenanlegungen, zuckende Athembewegungen des foetus wahrgenommen hatten, auch war doch bekanntlich mit grossem Erfolg die Uebung in Gebrauch, dem eben geborenen Kinde durch Schläge bei seinen Athemversuchen nachzuhelfen.

Eine neue Deutung des ersten Anstosses zu den Athemversuchen des Neugeborenen versuchte Lahs, indem er auf die grossen Veränderungen der Circulation hinwies, welche bei dem Austritt jedes grösseren Kindestheiles aus den Beckengenitalien wahrnehmbar seien. Er ging von der Thatsache aus, dass in der Austreibungszeit die Frucht als apnonisch anzusehen sei. Dann sagt er: „Der physiologische erste Athemzug des Neugeborenen erfolgt in der Regel auf eine durch die Expulsivkräfte bewirkte plötzliche oder hochgradige Auspressung

der placentaren Blutbahnen durch die Nabelgefässe gegen das fötale Herz und deren weitere Folgen. Bei der normalen, ohne Kunsthülfe beendeten Geburt sind die Bedingungen für solche Auspressung der placenta zum ersten Male während des Durchschneidens der Frucht, resp. bald nach erfolgtem Durchschneiden gegeben, und in allen Fällen, wo diese plötzliche oder hochgradige Auspressung der placenta bis zur vollendeten Geburt der Frucht oder bald nach derselben nicht erfolgt, verharrt die Frucht zunächst im Zustande der Apnoe".

Um das zu erläutern, weist L a h s auf die Verkleinerung der Placentarwandstelle unter der Wehe hin. Mit der Wehe ist immer eine Compression der placenta verbunden und, um dem stattfindenden erhöhten Blutdruck begegnen zu können, ist eine Kraft erforderlich, welche die sich verkleinernde Placentarstelle der Wand zu leisten hat. Um diese Kraft überwiegt die Gesammtarbeitsleistung des Placentartheiles der Uterinwand gleich grosser Theile des uterus, da die letzteren nur dem auf sie fallenden Gesammtinhaltsdruck zu widerstehen haben, der den Placentartheil der Uterinwand in gleicher Weise trifft. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Mächtigkeit der Uterinwand an der Placentarstelle durch die Durchsetzung mit zahlreichen Gefässen erheblich herabgesetzt ist und dass durch die Verbindung mit der Uterinwand die sich verkleinernde placenta unter der Wehe eine Hervorwölbung erfährt, welche sie befähigt, einem grösseren Druck das Gleichgewicht zu halten. So lange der allgemeine Inhaltsdruck in der Uterinhöhle besteht, kann eine Auspressung von Blut aus der placenta in den Fruchtkörper in dieser Zeit noch nicht die Rede sein. Aber sobald der Kindskopf durchschneidet, wird der allgemeine Inhaltsdruck plötzlich stark herabgesetzt. Dabei wird der Contractionsgrad der Placentarstelle bei gleich kräftiger Andauer der Wehe plötzlich das Uebergewicht über den

Gesammtinhaltsdruck erreichen und somit wird eine Verkleinerung der Placentarwandstelle erfolgen.

In den Fällen von ungewöhnlicher Kleinheit des Kopfes kann die besprochene Auspressung der placenta und somit eine sofortige Athmung der Frucht nicht erwartet werden. Ebenso wird, wenn der Kindskopf erst bei nachlassender Wehe durch die Elasticität der Scheide durchschneidet, erst nach erneuerter Wehe und nach wiederhergestelltem Inhaltsdruck die Auspressung des placentaren Blutes und damit der erste Athemzug hervorgerufen werden. In diesen Verhältnissen beruht öfters die Verschiedenheit des Zeitpunktes des ersten Athemzuges.

Nach seinen Erörterungen nahm L a h s bei der Auspressung der placenta eine kräftige Injection der Lungenblutbahnen und eine primäre des kleinen Kreislaufes an, doch möchte er dahin gestellt sein lassen, welche von den Einzelwirkungen der Auspressung der placenta vorwiegend oder allein den ersten Athemzug auslöse. Seine Beobachtungen bei seinen Versuchsthieren mit künstlicher Apnoe lieferten hierüber keine brauchbaren Resultate, doch glaubt er allein durch die besprochenen Hinweise auf die Veränderungen der Circulation der S c h w a r t z schen Lehre von den vorzeitigen Athembewegungen eine beachtenswerthe Ergänzung geliefert zu haben.

Die Durchführung der physiologischen Forschungen über diesen Gegenstand übte auch practisch auf die Methoden der Wiederbelebung scheintodter Neugeborener Einfluss aus und eine umfangreiche Litteratur beschäftigte sich damals mit diesen Fragen. Eine ausführliche Arbeit von C. B e h m lieferte (Zeitsch. f. Geb. Bd. V) eine vollständige Uebersicht über die jetzt in Gebrauch stehenden Methoden. B e h m fordert von einem Verfahren zur Wiederbelebung Scheintodter folgende Leistungen: 1) möglichst ausgiebige Ventilation der Lunge, 2) Hebung der sinkenden Circulation, 3) Entfernung der

aspirierten Fremdkörper. Auf diese Anforderungen prüfte er an Kindsleichen den Effect der untersuchten Methoden. Nach Einführung einer Canüle in die trachea untersuchte er mit einem Manometer den Umfang des Luftwechsels. Es stellte sich heraus, dass die Silvester'sche, Pacini'sche und die Bain'sche Methoden die grössten Differenzen zwischen In- und Exspirationsdruck ergaben und dass sie nicht allein gut geeignet sind, die Lunge mit Luft zu versorgen, sondern auch die Herzaktion anzuregen. Die Schultze'sche Methode bewährte sich nach den Hauptindicationen besonders, doch bleibt bei ihr immer der Nachtheil bestehen, dass bei ihrer Anwendung eine gefährliche Abkühlung des Neugeborenen unvermeidlich ist.

Aehnlich lautete das Urtheil von Champneys über diese Methoden (On artificial respiration in stillborn children. Med. chir. transact. Vol. 64). Interessant sind auch seine Angaben über den Effect der einzelnen Methoden für die Luftanfüllung verschiedener Partien der Lungen. Er fand: Die rechte Lunge füllt sich häufiger und ausgiebiger mit Luft an als die linke, die vorderen Partien stärker als die hinteren, die Spitzen der oberen Lappen bleiben oft unausgedehnt, ebenso die vorderen unteren Ränder, ein vorzugsweiser Platz für Atelectase ist ein Streif, welcher zu beiden Seiten der Wirbelsäule längs der Rippen hinabführt, die atelectatischen Stellen sind, wenn beträchtlich, nicht an einzelne Lappen oder Läppchen gebunden und dieser Umstand ist nicht von Verstopfung der Bronchien abhängig; endlich, die vorzugsweisen Stellen der Atelectase unterliegen den Gegenden der grössten und geringsten Bewegung der Thoraxwand. — Eine Verbindung der Schultze'schen mit der Silvester'schen Methode hatte Lahs in Gebrauch und rühmte ihre Wirkung auf die Circulation (Lahs. Vorträge u. Abhandl. zur Tokologie). — Buckingham, Ch. E. On the treatment of suspended

animation in newborn children. Boston. med. journ. Eintauchen in kaltes und in warmes Wasser. Insufflation von Mund zu Mund. — Robinson, B. An improved form of insufflator. New-York record. 1875. — Byrd, H. C. A. A speedy method in asphyxia. — Mattison, J. R. On easily effectual method of artificial respiration. Ibid.

§. 58.

Geburtshülfliche Operationen.

Wie es vorauszusehen war, wirkte im Laufe der 70er Jahre die wachsende Kenntniss der Antisepsis und ihrer Technik in erheblichem Masse auf die Werthschätzung der operativen Hülfeleistung ein. Einige Fachgenossen der alten Schulen verhielten sich vorerst gegen die neuen Lehren zurückhaltend, Andere selbst ausgesprochen feindlich, aber die junge Generation der Geburtshelfer ergriff lebhaft die neuen Methoden, indem sie glaubten, dass jetzt ihrem Thatendrang ein weiterer Spielraum eröffnet werde. Dass dabei weit über das Ziel hinausgeschossen wurde, theilte die neue Lehre mit früheren Fortschritten unseres Faches, schon den Titeln einiger Handbücher der geburtshülflichen Operationslehre konnte der unbefangene Leser ansehen, dass der Enthusiasmus für die neuzeitlichen Erfolge dem Autor die Feder geführt hatte. Zwischen den widerstreitenden Anschauungen die richtige Mitte einzuhalten, war Manchen schwer, allein ein Einblick in die reichhaltige Litteratur über diese Fragen zeigt uns die lebhafte Bewegung, welche damals durch die Antisepsis hervorgerufen war.

In einigen deutschen Staaten war durch besondere Medicinalordnungen für wissenschaftliche Verwerthung jährlicher Operationsberichte gut gesorgt worden, und durch eine fleissige Ausarbeitung der eingelaufenen Nachrichten dieser Staaten hatte früher unsere Litteratur eine

schätzenswerthe Bereicherung gewonnen. Um so mehr durften jetzt die Bemühungen der Fachgenossen unser Interesse erwecken, welche darauf berechnet waren, die Einwirkung der neueren Methoden auf den bisherigen Entwickelungsgang unseres Faches zu verfolgen. Hegar lieferte für Baden und v. Winckel für Sachsen werthvolles Material, und ihre Zusammenstellungen durften dem aufmerksamen Leser eine Warnung sein, die Vortheile der neuen Methoden nicht zu überschätzen.

Hegar fand für Baden, dass von dem Jahr 1870 an die Zahl der operativen Entbindungen fast jährlich gestiegen wäre, von 1870—1880 betrug sie sie 3,9 — 4,1 — 3,9 — 4,0 — 4,2 — 4,4 — 4,5 — 4,3 — 4,4 — 4,5 — 4,7 % und später, in den 80er Jahren erreichte sie eine ganz enorme Höhe. Aehnlich waren die bisherigen Resultate für Sachsen, über welche seiner Zeit Ploss berichtet hatte, doch fand v. Winckel, gegenüber der Ploss' schen Zahl von 5,6 %, für das Jahr 1875 ausnahmsweise nur 5,2 und für das Jahr 1878 nur 4,9 %. Es schien sich sonach neuerdings in der Operationsfrequenz in Sachsen ein Rückgang anzubahnen und v. Winckel sagte darüber, dass „von Perforation und Embryotomie abgesehen, alle anderen Operationen in merklicher Weise und ebenso die Operationsfrequenz überhaupt abgenommen hat und zwar, wie es scheint, so gleichmässig und erheblich, dass man hieraus die Einwirkung der neueren geburtshülflichen Lehren zu erkennen vermag, die denn doch vor unnöthigen oder Luxusoperationen, so viel sie können, warnen" (v. Winckel. Ber. u. Studien. 1879. Bd. III).

Nach den Arbeiten von Ploss über geburtshülfliche Statistik schien es sich herauszustellen, dass durch Vermehrung der Operationen eine Verminderung der Todgeburten erzielt werden könne. Dahingegen lieferten neuere Untersuchungen den Nachweis, dass die erwähnte statistische Beobachtung nur mit einiger Einschränkung

als richtig angenommen werden kann. Dem Verfasser dieser Zeilen standen amtliche Zahlen von Kurhessen aus den Jahren 1837—1866 zu Gebote und er verwerthete diese Nachrichten zur näheren Erörterung dieser Frage (R. Dohrn. Ueber den Einfluss der Operationsfrequenz auf die Totgeburten. Arch. f. Gyn. III. 1871). Das ihm zur Verfügung stehende Material war ein umfangreiches, denn es bestand aus den Nachrichten von 771216 Entbindungen und 23873 geburtshülflichen Operationen. Aus einer Zusammenstellung der Ergebnisse der 29 Jahre und aus den auf diese Zeit bezüglichen Curven ging hervor, dass mit der Zahl der Totgeburten auch die Zahl der Operationen anstieg und dass man einen günstigen Einfluss frequenteren Operierens hervorheben konnte. Doch liess sich aus dem Einfluss der verschiedenen Factoren auf die Frequenz der Totgeburten folgendes schliessen: 1) Mit Zunahme der Operationsfrequenz steigt die Zahl der Totgeburten besonders desshalb, weil die Geburtsfälle, welche in Totgeburten auslaufen, häufig operative Hülfe nöthig machen, nicht dagegen umgekehrt, weil durch frequentes Operieren auch frequentere Totgeburten bewirkt werden. 2) In einzelnen Gegenden bedingt die kräftige körperliche Constitution der Bewohner einen günstigeren Geburtsverlauf, damit selteneres Vorkommen von Totgeburten und zugleich geringere Frequenz der operativen Entbindungen. 3) Gegen die vorigen Sätze ist der günstige Einfluss frequenteren Operierens (Ploss) so unbedeutend, dass er bei Untersuchung grösserer Zahlwerthe nicht ersichtlich wird.

Eine weitere Arbeit desselben Verf. betraf die operative Geburtshülfe Nassau's in den Jahren 1860—1866. Eine Vergleichung mit den früheren Ergebnissen von Thewaldt und v. Franqué zeigte hier wiederum eine erhebliche Steigerung der geburtshülflichen Operationsfrequenz — die Zahl war in den Jahren 1821—1866 von 2,2% auf 5,9% gestiegen. Gleichzeitig erwies sich

für die Operationsfrequenz ein gewichtiger Einfluss in der Bodenbeschaffenheit und in den Verkehrsstrassen. Die Thäler mit ihren vollkommenen Communicationswegen zeigten eine grosse Operationsfrequenz, die unwegsamen Gebirgsgegenden lieferten wenige Operationen und dabei procentual schlechte Resultate. Es bestätigte sich wieder das frühere Ergebniss einer Arbeit von Pfannkuch (Schrift d. Ges. z. Bef. d. Naturw. in Marburg. Bd. X), dass in den Wohnorten der Aerzte die operativen Entbindungen erheblich häufiger vorkamen, als in den umliegenden Landkreisen. In Wiesbaden war jede 21ste Geburt eine Zangenentbindung. Auch eine statistische Arbeit von Knop über die Operationen in dem Reg.-Bezirke Cassel 1867—1872 kam zu demselben Resultat. Dabei stellte sich heraus, dass in den betreffenden Jahren für die Gesundheit von Müttern und Kindern in den Arztwohnorten viel besser gesorgt worden war, als in den Orten, wo kein Arzt wohnte. In dem ersteren Falle starben Erstgebärende 2,7% und Kinder 11,9%, dagegen in Nichtarztwohnorten 7,6% und Kinder 20,9%.

Von verschiedenen Anstalten wurden damals einige zusammenfassende statistische Berichte geliefert, so von Fritsch über 551 operative Fälle von der Hallenser Klinik und Poliklinik aus den Jahren 1862—1871 (Mortalität 3,6%, der Kinder ca. 24%) und von Daube von der Marburger Anstalt von 21 Jahren (Mortalität der Mütter bei den Operationen 4,3%, für die Kinder 31,1%.)

Ueber die vergleichsweise Häufigkeit, wie die einzelnen Operationen zu der Gesammtsumme beitragen, gab v. Winckel eine interessante Zusammenstellung, welche sich auf 6555 Operationen bei 100,000 Anstaltsgeburten grösserer Kliniken stützt.

1) Zange	46,0	mal	unter	100	Geburten
2) Innere Wendung	17,0	„	„	„	„
3) Nachgeburtslösung	13,5	„	„	„	„
4) Extraction am Beckenende	13	„	„	„	„

5) Reposition der Nabelschnur	2,8	mal	unter	100	Geburten
6) Künstliche Frühgeburt	2,0	„	„	„	„
7) Perforation	1,9	„	„	„	„
8) Kephalothrypsie	1,2	„	„	„	„
9) Sectio caesarea	0,9	„	„	„	„
10) Reposition kleiner Theile	0,8	„	„	„	„
11) Incisionen in den Muttermund	0,3	„	„	„	„
12) Accouch. forcé	0,7	„	„	„	„
13) Embryotomie	0,16	„	„	„	„
14) Aeussere Wendung	0,12	„	„	„	„
15) Hakenextraction	0,1	„	„	„	„
16) Künstlicher Abort	0,01	„	„	„	„

Eine lehrreiche Zusammenstellung über die Frequenz und die Erfolge der geburtshülflichen Operationen veröffentlichte H e g a r in nachstehender Tabelle (s. S. 247.)

H e g a r macht der Tabelle diesen Zusatz: „Wie man sieht, ist es die leidige Placentarlösung, welche im Gegensatz zur Zange und Wendung die Sterblichkeit nach ärztlicher Kunsthülfe so ungünstig beeinflusst. Die Mortalität nach letzteren Operationen, in Procent der Geburten ausgedrückt, ist geringer als 1870—1872, die nach manueller Herausnahme des Mutterkuchens aber höher. Die anderweitigen Operationen tragen durch ihre grössere Mortalitätsziffer, wenn auch in geringerem Grade, ebenfalls dazu bei, dass die Ergebnisse der ärztlichen Thätigkeit, gegenüber 1870—1872, nicht besser geworden sind.

Soweit meine Erfahrungen reichen, werden die Störungen der Nachgeburtsperiode häufig durch die vorzeitigen Expressionsversuche veranlasst, welche die Hebammen, um bald fertig zu werden, nicht selten auch aus ungegründeter Furcht vor Blutung vornehmen.“

Von Interesse ist zu sehen, in welchem Verhältniss die Erstgebärenden an den operativen Entbindungen betheiligt sind. Nur wenig Zahlen darüber liegen vor, doch liefern die beobachteten Ergebnisse einen Einblick in die damalige Lebenshaltung der Gebärenden und in die Werthschätzung der ärztlichen Hülfe seitens des Publikums.

Jahrgang	Künstliche Frühgeburt		Zange		Wendung auf den Kopf		Wendung auf die Füsse		Perforation		Zerstückelung		Kaiserschnitt		Placentarlösung	
	Zahl	Mortalität %	Zahl	Mortalität %	Zahl	Mortalität %	Zahl	Mortalität %	Zahl	Mortalität %	Zahl	Mortalität %	Zahl	Mortalität %	Zahl	Mortalität %
1870/72	18	22,2	2889	2,97	—	—	1876	7,09	116	31,9	32	40,6	3	66,6	1975	4,5
1873/77	59	15,2	5535	3,11	243	4,93	3438	7,30	125	30,4	28	46,4	12	83,3	3738	6,9
1878/82	73	6,8	5425	2,65	206	1,41	3544	7,05	173	20,2	36	36,1	9	77,7	3738	6,0
1883/87	227	4,8	6527	1,48	298	2,68	3896	4,03	233	15,0	50	20,0	13	61,5	6289	3,6

In dieser Hinsicht zeigte eine Beobachtung eines verhältnissmässig kleinen Territoriums, des vormaligen Herzogthums Nassau, ein lehrreiches Bild. v. Franqué fand in den Jahren 1843—1859 unter 7492 Operationen 2822 derselben, 37%, bei Erstgebärenden. Nach meiner Beobachtung fand ich

im Jahre	1860	unter	526	Operationen	40,1 %
„ „	1861	„	499	„	43,4 „
„ „	1862	„	410	„	39,0 „
„ „	1863	„	469	„	39,8 „
„ „	1864	„	513	„	41,7 „
„ „	1865	„	389	„	40,3 „
„ „	1866	„	446	„	42,3 „
				im Mittel	41,0 %

Die Resultate solcher Untersuchungen haben gelegentlich den Pessimisten Grund zu Klagen über die zunehmende Hülfsbedürftigkeit der Gebärenden abgegeben. Wer tiefer in die Sache eindringt, wird im Verlauf seiner Nachforschung den Trost schöpfen können, dass weder in der Kraft der Uterusmusculatur, noch auch in den Beckenräumlichkeiten in der neueren Zeit eine Veränderung vorgekommen ist.

Der Einfluss einiger Lehrer ist, wie früher, auch hier in Bevorzugung besonderer Operationen hervorgetreten. Die Zahlen von Nassau zeigen das. Nach v. Franqué erreichten in den Jahren 1843—1859 die Wendungen bei Erstgebärenden nur die Zahl 10,5%, im Jahre 1860—1866 war die Ziffer auf 11,9% gestiegen. Ueber die Vortheile der Kopflage im Vergleich zu den Beckenendelagen hatten schon damals die einzelnen Schulen verschiedene Meinungen. Auch in der Neuzeit ist hierüber eine einheitliche Ansicht noch nicht erzielt worden.

Litteratur: Barnes, R. Lectures on obstetric operations. London. — Clay, Ch. The complete handbook of obstetric surgery. 2 ed. London. 1870. — Hartmann, G. Statistik der geburtsh. Operationen in Würt-

temberg im J. 1867. Würt. Corresp.-Bl. 1870. — Dohrn, R. Die geburtsh. Operationen in Kurhessen 1852—66. Schriften der Ges. für Naturw. in Marburg 1871. — Daube, C. Ein Beitrag zur Statistik d. geb. Operationen. Diss. Marburg 1871. — Fritsch, H. Beitr. zur Statistik der geb. Operationen u. ihrer Erfolge. Arch. f. Gyn. IV. — Phillips, J. J. Remarks on tables of mortality after obstetric operations. Transac. of the obst. soc. of London. 1873. — Dohrn, R. Ueber den Einfluss der Operations-Frequenz auf die Totgeburten. Arch. f. Gyn. IV. 1873. — Dolan, T. M. Obstetric operations. Med. press and circular. 1876. — Devreux, D. Ueber d. geburtsh. Operat. in J. 1874 und 1875. — Winckel Ber. u. Studien 1876. — Budin, P. Des lésions traumatiques chez la femme dans les acc. artif. Thèse. Paris. 1878. — Morisani. Manuale di Operazioni Ostetriche. II Ed. 1879. — Wasseige, A. Des opérations obstétricales. Liège. 1881. — Zweifel, P. Lehrb. d. operativen Geb. f. Aerzte u. Studierende. Stuttgart. — Stahl, K. Geburtsh. Operationslehre. Stuttgart. 1878. — Lowndes, F. W. Statistics of stillbirths. Transact. of the obst. soc. London. 1873. — Jones, G. A statistical account of two thousand consecutive cases in midwifery. Brit. med. 1871. — Hecker, v. C. Beobachtungen u. Untersuchungen. 1880. — Hildebrand, H. 1315 Geburtsfälle, davon 8,9% operativ, Mortalität 1,4%. — Hirigoyen, L. Compte rendu de la clinique obst. de Bordeaux. 2722 Geb., jede 10. Geburt operativ. 3% Wochenbettsmortalität. — Moldenhauer, W. Die geburtshülflichen Operationen am Phantom. Leipzig. 1875. — Fritsch, H. Klinik der alltäglichen geburtshülflichen Operationen. Halle. 1875. — Charlet. Resumé statistique et clinique de cents opérations practiquées dans des accouchements difficiles. 1875. — Cohnstein. Beiträge zur operativen Geburtshülfe. Deutsche Klinik. 1874.

§. 59.

Künstliche Frühgeburt.

Nach den Einwänden, welche seiner Zeit Spiegelberg gegen die ausgedehntere Anwendung der künstlichen Frühgeburt gemacht hatte, zeigte sich vielfach das Bestreben, durch Beibringung eines sorgfältig untersuchten Materiales das bisherige Urtheil der Fachgenossen über den Werth der Operation zu berichtigen. Die Arbeiten aus dem Ausland, namentlich die von Frankreich und England, lieferten für diese Frage nur wenig Stoff. In Frankreich hatte die künstliche Frühgeburt niemals einen günstigen Boden gefunden und in England blieb die Empfehlung der Operation, wie sie z. B. Milne (Milne, A. The superior value of artificial premature labour in cases of contracted pelvis. Edinb. journ. 1874) versuchte, ohne nachhaltige Einwirkung. Auch waren die damals veröffentlichten Resultate des Verfahrens wenig ermuthigend. Hugenberger berichtete aus Petersburg über 35 Fälle (Statistische Data über im Hebammeninstitut und in seiner Praxis seit 1845 eingeleitete Frühgeburten. Petersb. med. Zeitsch. 1870). Für die Mutter stellte sich danach die Morbilität an puerperalen Affectionen auf 25,7% heraus und die Mortalität auf 11,4%, die Mortalität der Kinder war sogar nahezu 50%. Aus den Pariser Kliniken veröffentlichte Mauvais (L'accouchement prématuré artificiel. Thèse. 1878) 31 Fälle, die Mortalität der Mütter stellte sich auf 12%, die der Kinder 49%. Sonach bedurften die Erfolge der Operation noch erheblicher Aufbesserung.

Litzmann zerlegte die Fälle, welche zur künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge auffordern, in folgende Gruppen: 1ter Grad, wo die Geburt lebender ausgetragener Kinder wahrscheinlich ist, gleichmässig verengte Becken von 10—9 Ctm. c. v. und platte von 9,5—8,25:

2ter Grad, wo die Geburt ausgetragener, lebender Kinder möglich, aber unwahrscheinlich ist, gleichmässig verengte Becken unter 9 Ctm.; gradverengte von 8,2—7,4 Ctm. c. v.; 3ter Grad, wo die Geburt lebender ausgetragener Kinder kaum möglich und für die Mutter gefährlich erscheint, gradverengte Becken von 7,3—5,5 Ctm. c. v.; 4ter Grad, Becken von 5,4 Ctm. c. v. und weniger. (Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge und die Grenzen ihrer Zulässigkeit. Arch. f. Gyn. Bd. II.)

Das Material, auf welches Litzmann seine Erfahrung stützte, belief sich auf 373 Geburtsfälle bei engem Becken und darunter 34 Fälle der künstlichen Frühgeburt. Die Mortalität war für die Mütter 14,7% (gegenübsr 6,5% bei rechtzeitigen Geburten), für die Kinder stellte sich das Resultat auf nahezu 73% Totgeborene. L. kam zu dem Schluss, dass die künstliche Frühgeburt bei engem Becken vorzugsweise durch das Interesse der Mutter geboten ist. Die Operation ist bei dem 2ten Grad der Beckenenge, höchstens bei dem Anfang des 3ten Grades, auch bei Erstgebärenden, angezeigt, bei erstem Grad der Beckenenge höchstens unter besonderen Umständen.

Ein Vergleich der Ergebnisse der rechtzeitigen Geburten mit den künstlich eingeleiteten stellte sich nach Spiegelberg für die Wöchnerinnen 18% Mortalität und 66% für die Kinder, doch nach den Zahlen von Dohrn für die Wöchnerinnen nur 7%, für die Kinder 44%. Von anderen Kliniken lauteten die Resultate erheblich ungünstiger. Rokitansky gibt (Ueber die künstl. Einl. d. Frühgeb. durch den Eihautstich. Wiener med. Presse. No. 30—33. 1871) an, dass bei 94 künstlichen Frühgeburten 35 Mütter starben und von den 69 lebend geborenen Kindern in der Klinik noch 23 erlagen. Gegenüber solchen Misserfolgen war es verständlich, dass die Neigung zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei einigen Fachgenossen wenig Vorliebe fand (s. Gren-

ser. Ueber den Werth d. künstl. Frühgeb. wegen Beckenenge. Jahresb. der Dresdener Ges. f. Naturk. 1872.)

Dass auch Erstgebärende mit engem Becken ohne Bedenken der künstlichen Frühgeburt unterworfen werden könnten, wurde in den damaligen Lehrbüchern immer anerkannt. Man hatte früher oft auf die Unsicherheit der Beurtheilung des mechanischen Missverhältnisses hingewiesen, doch waren jetzt in dieser Hinsicht erhebliche Fortschritte zu verzeichnen. Die wachsende Technik der äusseren Untersuchung, die Messung der Kopf-Steisslänge nach Ahlfeld, das Eindrücken des Kindskopfes in den Beckeneingang nach P. Müller, die zunehmende Vertrautheit mit den Methoden der Beckenmessung, das waren Errungenschaften, welche dahin führen mussten, für die Indication für die künstliche Frühgeburt zwischen Erstgebärenden und Mehrgebärenden kaum noch einen Unterschied zu machen.

Als geeignete Zeit für die Einleitung der Frühgeburt wurde damals gewöhnlich die 29. bis 34. Woche angesehen und nur in besonderen Fällen konnte es empfohlen werden, diese Zeitgrenzen etwas zu verschieben. Dabei wurde immer mehr darauf aufmerksam gemacht, dass gerade bei dieser Operation mit sorgfältiger Ueberlegung alle Nebenumstände berücksichtigt werden müssten, um den Erfolg sicher zu stellen. Oefters hatte es an der dazu nöthigen Umsicht gefehlt. Bei der längeren Dauer der Vorbereitungen zur Geburt hatten die vorhergehenden Tage für Mutter oder Kind oft Gefahr gebracht, und auch mit unvorhergesehenen Zufällen musste man in der Prognose rechnen.

Während der Mehrzahl der Geburtshelfer die Indication der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge unbestreitbar galt, fand die Operation bei schwerer Erkrankung der Schwangeren nur selten Anwendung. Es handelte sich in solchen Fällen gewöhnlich um Fälle, welche von vornherein bei jeder Behandlung prognostisch un-

günstig anzusehen waren, und dabei den Entschluss zu der Operation zu fassen, war dem Arzte oft sehr schwer gemacht. Ob er bei der Kranken selbst Unterstützung für seine Massnahmen finden werde, ob der Zustand der Schwangeren die Gefahren der Operation gut verwinden werde, ob man hoffen dürfe, ein widerstandsfähiges Kind zu erhalten und, auf der anderen Seite, ob trotz der Unsicherheit über das Schicksal des Kindes der Eingriff für die Mutter gebieterisch als nothwendig zu erachten sei, das waren Fragen, deren Beantwortung den Arzt leicht zu Fehlgriffen führen konnten. Auch bei der peinlichsten Ueberlegung aller Nebenumstände war er, wie zahlreiche Beispiele zeigten, ungerechter Beurtheilung ausgesetzt. Die practischen Hindernisse erwiesen sich darin oft verhängnissvoll, mancher günstige Fall entbehrte oft einer entschlossenen durchgreifenden Behandlung.

Am ehesten drängten zu der Operation Fälle von augenblicklicher Erstickungsgefahr, welche früher gesunde Schwangere unvermuthet betroffen hatten und nur ein rascher Eihautstich konnte der Kranken gelegentlich Abhülfe bringen. Doch waren solche Fälle immerhin selten und in anderen Fällen half die Natur sich selbst, indem in der Höhe der Krankheit Wehen auftraten. Dagegen waren bei chronischen Erkrankungen der Schwangeren über die künstliche Frühgeburt bei der Mehrzahl der Geburtshelfer die Ansichten sehr getheilt. Nur wenige unserer Fachgenossen empfahlen hier actives Vorgehen, die Erfolge solcher Eingriffe waren offenbar bisher sehr gering gewesen. Die Specialisten der inneren Medicin standen in dieser Hinsicht dem Publikum ganz anders gegenüber als die Geburtshelfer. Die Erfolglosigkeit einer künstlichen Frühgeburt wurde vorerst dem ausführenden Geburtshelfer zugeschrieben, nicht aber dem consiliarius der inneren Medicin und das musste berücksichtigt werden bei der Werthschätzung der geburtshülflichen Hülfeleistung. So viele Zufälligkeiten konnten

den Erfolg trüben und eine grössere lehrreiche Erfahrung darüber lag uns noch nicht vor. Erst die spätere Zeit hat uns eine bessere Einsicht gebracht, was wir von dem Widerstand der Circulations- und Respirationsorgane gegen die Gefahren der Geburtsveränderungen zu erwarten haben.

Eine besondere Aufmerksamkeit fanden Fälle chronischer Krankheiten, in welchen nach ärztlichem Ermessen der Tod der Schwangeren vor der Niederkunft in Aussicht stand. Stehberger (Arch. f. Gyn. I. 1870) stellte in einem lesenswerthen Aufsatz die Behandlung solcher Fälle zur Diskussion. In einem Fall handelte es sich um Lungenphthise und im andern um Albuminurie, die Mütter und die Kinder starben ohne operative Hülfe. Es war eines ernsten Nachdenkens werth, ob nicht trotz Fehlens augenblicklicher Lebensgefahr der Arzt in dem Interesse des Kindes die Pflicht habe, vor der tötlichen Katastrophe auf Operation zu dringen. Die Resultate des Kaiserschnittes post mortem waren sehr schlecht, desshalb war der Gedanke gerechtfertigt, bei dem verzweifelten Fall wenigstens die Rettung des Kindes zu versuchen. Auch Pfannkuch (Arch. für Gyn. 1875) gab den gleichen Rath, und Leopold gelang es thatsächlich in einem solchen Fall durch künstliche Frühgeburt bei einer schwer lungenkranken Schwangeren im 9ten Monat das Kind zu retten. (Künstl. Frühgeburt bei hoffnungsloser Erkrankung der Mutter. Arch. f. Gyn. Bd. 14.)

Die dritte Indication der künstlichen Frühgeburt, welche gewöhnlich in den Lehrbüchern aufgeführt wurde, das habituelle Absterben der Frucht, hat seit dem Bekanntwerden der Operation wenig Anwendung gefunden, und je mehr Fälle ungestörter Schwangerschaft dieser Frauen bekannt wurden, wurde das Gelingen der Operation auf diese Indication hin von den Meisten nur als glücklicher Zufall betrachtet. Diese Anschauungen sind

im Lauf der Zeit oft hervorgetreten. Siebold und auch Schröder führten einen Ausspruch von Denman an: „There is always something of doubt in these cases, whether the child might not have been preserved without the operation“. Dieser Satz besteht auch jetzt noch zu Recht.

Litteratur. Pippingsköld, J. Kritischer Bericht über Fälle vorzeitiger Niederkunft. Berliner Kl. Wochenschr. 1870. — Thomas, F. G. Premature delivery as a prophylactic. New-York. med. 1870. — Gayraud, E. Acc. prémat. artificiel. Hydramnion. Montpellier méd. 1870. — Stadfeldt. Ni snevre Bäkkeners historie med särligt hensyn til partus prämaturus artificialis. Ugeskrift f. Laeger. 1870. — Read, W. Propriety of inducing labor in cases of albuminuria in pregnancy. Boston med. journ. 1871. — Weber, K. Ueber den Werth der künstl. Frühgeburt. Diss. Marb. 1871. — Rizzoli, F. Di un parto precoce artificiale e del parto provocato ed artificiale istantaneo per le vie natural in sostiturione del taglio cesareo nelle donne estinte a gravidanza avanzata. Bologna 1869. — Kleinwächter. Ueber den Werth der künstl. Frühg. und der Kiwisch'schen Methode. Prager Viertelj. 1872. — Grenser. Ueber d. Werth d. künstl. Frühg. b. verengt. Becken. Jahresb. der Dresdener Ges. 1872. — Godson, C. The induction of prem. labour. St. Barthol. Hosp. Rep. 1874. — Dohrn, R. Ueber den Werth der künstl. Frühg. bei Beckenenge. Arch. f. Gy. VI. — Swayne, J. G. On the induction of premature labour. Brit. med. journ. 1874. — Ditzel, W. Partus prämaturus artificialis. Diss. Kopenhagen. Hier sind 110 Fälle von engen Becken zusammengestellt, die Conjugaten betrugen 6,50—9,50 Ctm. Die Mortalität der Kinder betrug bei rechtzeitigen Geburten 90%, dagegen bei künstl. Frühgeburt nur 48,6%. — Hennig, C. Ueber künstl. Frühgeb. bei habituellem Absterben der Früchte. Archiv f. Gyn. Bd. XII. — Landau, L. Ueber d. Werth u. Indication d. künstl. Frühg. b.

engen Becken. Ibid. Bd. XI. — Stahl, K. Operationslehre. Stuttgart 1878. — Wiener. Zur Frage der künstl. Frühgeb. b. engen B. Arch. f. Gyn. Bd. XIII.

§. 60.
Zange.

Schon in den vorhergehenden Capiteln war darauf hingewiesen worden, dass die neueren Fortschritte der Wundbehandlung auf die Frequenz der künstlichen Entbindungen eine erhebliche Einwirkung äussern würden, und gerade in der Zahl der Zangenentbindungen zeigte sich das in auffälliger Weise. Seit des Bekanntwerdens der Erfolge der Antisepsis hatte der Gebrauch der Zange erhebliche Steigerung erfahren, und jetzt eröffnete die zunehmende Erleichterung der Verkehrswege und die wachsende Zahl der Aerzte ihrer Anwendung noch weitere Aussicht. Sowohl in der Statistik mehrerer grösserer Anstalten, als auch in den Berichten aus dem Lande zeigte sich diese Thatsache. Bei manchen Geburtshelfern Deutschlands war ein übergrosses Vertrauen auf eignes operatives Können eingezogen. Die Bedingungen, welche für die Anlegung der Zange erforderlich wären, waren durch die Arbeiten früherer Jahre allgemein bis auf die Einzelheiten festgestellt und die Technik der verschiedenen Handgriffe war genau bestimmt. So glaubten Manche durch die Fortschritte der Kunst und dann auch durch die Verbesserungen der Zange, welche neuerdings von Frankreich ausgegangen waren, grössere Erfolge erreichen zu können. Auch in England, wo man an alten Traditionen festzuhalten gewohnt war, hatte die Bewegung dieser Epoche ganz neue Anschauungen hervorgerufen, selbst dort wurden mit augenscheinlicher Befriedigung in angesehenen Gesellschaften die neuerlichen Resultate operativer Hülfeleistung vorgeführt. Freilich die Directoren grösserer Anstalten lieferten über diese Fragen, wie vordem, je nach der Persönlichkeit des Beob-

achters ein sehr verschiedenes Bild. Leicht war es sonach dem praktischen Geburtshelfer nicht, aus den widerstreitenden Ansichten den richtigen Kern herauszuschälen.

In der Obstetrical Society fand auf Veranlassung eines Vortrages von A. W. Edis 1887 eine längere Discussion über den Gebrauch der Zange statt, an welcher sich die angesehensten Geburtshelfer Londons betheiligten. Offenbar stand damals die Erörterung unter dem Eindruck der neuen Ansichten über Wundbehandlung, und weit mehr, als man es nach den bisherigen Erfahrungen denken konnte, fand von mehreren Rednern ein häufigerer Gebrauch der Kopfzange warme Empfehlung. Auch hier schien, gleichwie bei den Fachgenossen des Continents, sich ein Umschwung zu Gunsten aktiven Verfahrens vorzubereiten.

Edis führte für den Gebrauch der Zange die Leitsätze von Churchill an, welche Letzterer folgendermassen formuliert hatte: Der Zweck des Zangengebrauches ist „1) die Entbindung zu erleichtern, wenn ihr Fortschritt durch gewisse fehlerhafte Lagen des Kopfes an dem Rand oder in der Höhle des Beckens aufgehalten wird, 2) den Mangel der Uterinthätigkeit zu ersetzen oder sie wirksam zu machen für die Austreibung des Kindes, 3) die Mutter zu schützen vor den Uebeln einer verlängerten Geburtsarbeit und sie fern zu halten von der Nothwendigkeit einer ernsten Operation, 4) das Leben des Kindes zu retten oder ihm Chancen des Widerstandes zu verschaffen gegen die sein Leben gefährdenden Einflüsse.

Früher war gemäss den alten Vorschriften von Smellie in England gewarnt worden, schon in den ersten Perioden der Geburt die Zange anzulegen. Bei der jetzigen Discussion war auch darin ein Wechsel der Stimmung bemerkbar. Edis kam nach seinem Vortrag zu folgenden Schlusssätzen: „1) Die Anlegung der Zange am

Beckeneingang, die sog. hohe Zange, soll sorgfältig unterschieden werden von der Beckenausgangszange, wo das Instrument nur als Unterstützung für Wehenschwäche oder für fehlerhaften Geburtsmechanismus dient. 2) Die Zange kann zwar mit Sicherheit für Mutter und Kind in vielen Fällen angelegt werden, wenn der Muttermund noch nicht völlig eröffnet ist, aber in der Regel ist die Zange nicht erfordert bei einfachen Fällen langsamen Geburtsverlaufes, bevor die erste Geburtsperiode beendet ist. 3) Wenn aber die erste Geburtsperiode sehr verlängert ist wegen frühzeitigen Wasserabflusses, Wehenschwäche und Erschöpfung der Kreissenden, soll man ohne Zögern die Zange anlegen und diese Leistung nicht als „letzte Hülfe" verschieben. 4) Die Zange soll der Anwendung des Mutterkornes bei Wehenschwäche vorgezogen werden. 5) In der Regel soll die Zange nicht für die Entbindung gebraucht werden, wo wir Grund haben zu denken, dass das Kind todt ist und der Kindskopf fest in das Becken eingekeilt ist. 6) Die Statistik zeigt, dass der Gebrauch der Zange, selbst in jedem 10ten Fall, die Gefahren vermindert sowohl für die Mutter, als für das Kind.

Einfacher lautete der Schlusssatz, in welchem E. Martin die gegenwärtige Gebrauchsweise der Zange bei den deutschen Kollegen zusammenfasste: „Die Extraction des vorliegenden Kopfes ist während der 2ten Geburtsperiode überall da indiciert, wo eine rasche Beendigung des Austritts der Frucht durch irgend welche Gefahr für Mutter oder Kind verlangt wird und auf andere schonendere Weise nicht herbeigeführt werden kann" (Zeitsch. f. Geb. Bd. I. S. 3. 1876). Uebereinstimmend mit diesem Grundsatz äusserte sich auch Pajot, indem er über den Gebrauch der Zange die allgemeine Meinung der französischen Geburtshelfer so wiedergab: „L'application du forceps est nécessaire chaque fois que la mère ou l'enfant courent un danger quelconque et que ce

danger peut cesser par la prompte terminaison du travail, les conditions de l'application existant d'ailleurs."

Gegen den übermässigen Gebrauch der Zange wandten sich mehrere Geburtshelfer der alten Schule und durch umfangreiche Zahlenreihen suchten sie der jungen Generation darzuthun, wie weit sie sich von der erprobten conservativen Behandlungsweise früherer Jahre entfernt habe. Barnes (Barnes, R. On the use of forceps and its alternatives in lingering labour. Lancet. 1879) berichtete folgende Zahlen:

1826—1833 kamen bei 16414 Geburten 0,15% Zangen u. 0,47 Perf. vor (Collins),
1828—1850: bei 48996 Geburten 0,14% Zangen u. 0,12 Perf. (Ramsbotham),
1830—1850: bei 4249 Geburten 0,50% Zangen u. 0,23 Perf. (Dunn, Privatpraxis),
1868—1875: bei 7862 Geburten 10,0% Zangen u. 0,35 Perf. (Johnston).

Dagegen suchte Johnston in der Dubliner Gesellschaft den Nachweis zu liefern, dass in der Neuzeit ein mehr actives Verfahren angebracht sei. Johnston bekannte, dass er in 752 Zangenentbindungen 169 mal die Zange vor vollständiger Eröffnung des Muttermundes angewandt habe. Er theilte die Weite des Muttermundes in 5 Grade ab.

Bei	1/5	kamen Fälle	vor	0	Todesfälle	=	0%
„	2/5	„	„	59	„	=	11,5 „
„	3/5	„	„	71	„	=	2,8 „
„	4/5	„	„	39	„	=	2,5 „

Die vorliegenden Zahlen lauteten gewiss nicht ermuthigend für die Johnston'schen Lehren und Kidd verurtheilte diese scharf, doch fehlte es auch nicht an zustimmenden Aeusserungen. (Johnston, G. Clinical reports of 752 cases of forceps delivery in hospital practice. Dublin Journ. 1879).

Eine neue Bewegung in der operativen Litteratur rief das Bekanntwerden der Tarnier'schen Zange her-

vor. Schon früher hatte man gelegentlich den Gedanken geäussert, durch Anbringung besonderer Zugmittel die Tractionen der Zange in eine mehr der Beckenaxe entsprechenden Richtung zu bringen und bei einigen Instrumenten der älteren Zeit hatte man sichtlich denselben Gedanken verfolgt. Doch hatten diese Werkzeuge niemals eine weitere Verbreitung erreicht. Erst Tarnier gelang es, durch seine Axenzugzange der Forschung über instrumentelle Mechanik neue Aufgaben zu bieten.

Die Idee, welche Tarnier bei Construction seiner Zange vorschwebte, war, wie es Lahs bemerkt, offenbar die, „den Kopf in demjenigen Durchmesser fest zu fassen, in welchem derselbe sich bei normalem Verlauf der Geburt in der Führungslinie des Kanals vorbewegt. Die Löffel liegen hier in der Führungslinie des Beckenkanals und die Construction des Zugapparats sichert durchaus den Zug in der Führungslinie während des ganzen Verlaufes der Extraction. Da nun Tarnier den Kopf mit den Löffeln stets an den Seitenflächen in der Richtung vom Hinterhaupt zum Gesicht fassen will, so sind nur diejenigen Geburtsfälle mit dieser Zange in dem beabsichtigten Sinne zu beenden, in welchen der Kopf zur Zeit der Anlegung der Zange mit seinem graden Durchmesser nahezu oder vollkommen in der Führungslinie des Kanals steht und während des weiteren Verlaufes mit dem graden Durchmesser in der Führungslinie bleibt. Dadurch beschränkt sich die Anwendung der Tarnier'schen Zange in dem beabsichtigten Sinne auf wenige Geburtsfälle, nämlich 1) auf die Fälle von Tiefstand des Kopfes, in welchen die Pfeilnaht bereits im graden Durchmesser verläuft, 2) auf Fälle von engem Geburtskanal, in denen die kleine Fontanelle in der Führungslinie des Kanals und das Hinterhaupt nach vorn steht.

Dahingegen ist für alle anderen Fälle die Tarnier'sche Zange in dem beabsichtigten Sinne nicht zu gebrauchen, da der Kopf sich zur Zeit der Anlegung nicht

mit seinem graden Durchmesser in der Führungslinie des Kanals befindet, da er ferner während des Vorrückens nacheinander mit ganz verschiedenen Durchmessern in die Führungslinie des Kanals rückt. Dahin gehören alle Stellungen des Kopfes mit querverlaufender und die meisten Fälle mit schräg verlaufender Pfeilnaht.

Versuchen wir für diese letztern Fälle je eine der beiden von Tarnier geforderten Bedingungen zu erfüllen, so ergiebt sich folgendes: 1) „Fassen wir den Kopf möglichst entsprechend seinem graden Durchmesser unter Vernachlässigung der Führungslinie des Kanals, so ziehen wir hier allemal in ganz ungeeigneter Richtung. Der Kopf rotiert trotzdem zwar allmählich mit seinem graden Durchmesser in die Führungslinie des Kanals, aber unter viel stärkerer einseitiger Druckäusserung auf die Kanalwandungen, als wohl jemals unter Anwendung unserer deutschen Zange, da die Tarnier'sche Zange seitliche Bewegungen der Griffe, die hier allemal nöthig sind, erschwert. 2) Legen wir die Zange in der Führungslinie des Kanals an den Kopf unter Vernachlässigung des geraden Kopfdurchmessers, so werden hier beim Vorrücken des Kopfes die Löffel bald aus der Führungslinie des Kanals herausgedrängt, die Zugrichtung wird damit bald eine ungeeignete, es wird desshalb eine Correctur der Lage der Löffel selbst wiederholt nothwendig und solche Correcturen sind bei der Tarnier'schen Zange sehr unbequem und zeitraubend."

Anfänglich waren nur wenige Geburtshelfer geneigt, von den alten erprobten Zangenmustern abzugehen und Tarnier fand sowohl bei seinen Landsleuten, als auch auf dem internationalen Congress in London, auf welchem er über seine Zange vortrug, wenig Zustimmung. In Frankreich war Pajot (conf. Pajot, Travaux d'obstétrique. Paris 1882) ein entschiedener Gegner der neuen Zange, in Deutschland erklärten sich Sänger und Schröder mit der neuen Construction gar nicht einverstanden, auch in

England hielt es schwer, das Instrument einzubürgern, doch erhoben sich nach und nach einzelne Stimmen, welche ihre Zangenerfolge nur dem häufigeren Gebrauch der Tarnier'schen Zange zuschrieben. Jedenfalls hatte die Tarnier'sche Erfindung den Nutzen, dem Mechanismus der Zangenextraction besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Nur gelegentlich tauchten noch Vorschläge zur Instrumentalhülfe auf, welche an die Osiander'schen Zeiten erinnerten, so der „Forceps rotateur" von Pors, eine Zange in Verbindung mit einem Flaschenzuge (Gaz. hébd. Nr. 43. 1874) und der „Aide-forceps" von Roussel, ein Versuch, die Thätigkeit der Arme durch eine complicierte Maschine zu ersetzen (Anz. d. k. k. Gesellsch. in Wien. Nr. 15. 1874). Im Ganzen muss man sagen, dass man damals bestrebt war, unsere Instrumentalhülfe auf einfache und leicht verständliche Grundsätze zurückzuführen.

Als ein Fortschritt ist auch der zunehmende Widerstand gegen die Pendelbewegungen der Zange zu betrachten, welche sich in den Vorschriften einiger Compendien hingeschleppt hatten. Duncan sprach sich sehr scharf gegen diese rohen Ueberbleibsel der vergangenen Zeit aus (J. M. Duncan, Against the pendulum movement in working the midwifery forceps. Edinb. med. Journ. Feb. 1876). Ebenso warnte auch eindringlich A. Martin vor diesen Bewegungen.

Ueber die Zulässigkeit der Application der Zange an den nachfolgenden Kopf waren die Ansichten der Geburtshelfer von jeher getheilt. Schröder sagte hierüber in seinem Lehrbuch (II. Aufl.): „Wir sind der festen Ueberzeugung, dass in allen Fällen, in denen ein kräftiger Versuch der manuellen Extraction nicht zum Ziele führte, auch die Zange mindestens kein lebendes Kind liefert und für die Mutter weit gefährlicher ist, als der manuelle Zug." Gegen diesen Ausspruch wandte sich P. Ruge in einem lesenswerthen Aufsatz (Zeitsch. f.

Geb. Bd. I. 1876). Gleich wie die anderen Fachgenossen seiner Zeit war er zwar überzeugt, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle bei Beckenendelagen die manuelle Handleistung ausreichte, doch hält er die Indication zur Zange dann als gegeben, wenn bei der Verzögerung der Geburt oder bei stärkerem Zug am Rumpf eine Lebensgefahr für das Kind eintritt. Mit Recht hält er den Gegnern der Zange vor, dass auch bei manueller Extraction vielfach verderbliche Verletzungen des Kindes vorkämen. Auch die bisherigen Erfahrungen der Berliner Klinik unterstützten das Verbot der Zange für diese Fälle nicht.

In der Obstetrical Society von London empfahl Agnew den Gebrauch der Zange bei tiefstehenden Steisslagen (T. W. Agnew, The forceps in certain breech-presentations. Trans. obst. 1877). Nohl hat zwar diese Application früher getadelt, indem er darüber sagte, dass in allen Fällen, wo das Zangenblatt eingeführt werden könne, auch der Fuss manuell erreichbar sei. Doch berichtete Agnew über mehrere Fälle, in denen bei Unmöglichkeit einer anderen Extractionsweise auf den Gebrauch der Kopfzange zurückgegriffen werden musste. Andere Geburtshelfer haben früher den Gebrauch der Zange in diesen Lagen nur bei toten Kindern als zulässig erklärt.

Litteratur. Moralès, J. Modification nouvelle au forceps. Journ. de méd. de Bruxelles. 1870. — Chassagny. Nouvelles expériences sur le forceps. Lyon. 1870. — Delattre, G. A. Modifications du forceps. Gaz. des hôp. 1870. — Theobaldt. Ueber die Wirkung des Druckes bei Anwendung der Geburtszange. Deutsche Klinik No. 47. 1870. — Miller, H. The obstetric forceps a possible ressort in an extreme cas. Bost. med. journ. 1870. — Wallace, E. On the proper use of the obstetric forceps. Amer. journ. 1871. — Guéniot. De l'emploi de la force mécanique dans les accouch. Gaz. des hôp. 1875. — Madden, Th. M. On some improvements in the single and double curved

forceps and their use. Lancet. 1874. — Maggioli, V. Sul forcipe novello di Prof. Tarnier. Le Sperimentale. Ottb. 1878. — Simpson, A. R. On axis-traction forceps. Edinb. journ. 1880.

§. 61.

Wendung.

Ueber Wendung und Extraction ist aus diesem Zeitraum wenig zu berichten. Abgesehen von der combinierten Wendungsmethode von Braxton Hicks, welche seit 1865 mehr in Gebrauch kam, hielten sich die meisten Geburtshelfer bei der Technik ihrer Handgriffe an die Vorschriften der früheren Zeit und auch nur wenig war darin zu verbessern. Die Lagerung der Gebärenden, die Wahl der Hand, das Eindringen in den Muttermund, das Erfassen der Füsse, das Umdrehen des Fruchtkörpers, alle diese Punkte waren schon von unseren Vorfahren genau festgestellt.

Anders war es mit der Beurtheilung der Indication zur Wendung bei Kopflage. Wie früher, zeigte sich in dieser Frage wieder eine verschiedene Auffassung der Vortheile der Fusslage im Vergleich zu der Kopflage und, je nachdem, bekamen die Berichte der Anstalten eine verschiedene Färbung. Hoening (Berl. Kl. Wochenschr. 1871) führte uns aus der Bonner Klinik die Resultate der Wendung bei engen Becken vor, von den operierten 41 Gebärenden starben 4 Mütter und von den Kindern 15. Gewiss waren das nicht befriedigende Erfolge, dennoch rieth H., bei allen gradverengten Becken unter 8,5 cm C. v. die Wendung zu machen, wenn nicht vorausgegangene Entbindungen eine geringe Entwickelung des kindlichen Schädels gezeigt hätten. Das war dieselbe Auffassung, als Schröder sie äusserte und vielfachen Widerspruch erregte. Noch ungünstiger waren die Berichte aus der Breslauer Klinik. Borinski stellte

93 Fälle von Wendung bei Beckenenge zusammen, von den Operierten starben 15, von den Kindern erlagen 58% (Zur Lehre von der Wendung auf die Füsse bei engem Becken. Arch. f. Gyn. Bd. IV). Eine prophylaktische Wendung empfahl sich danach nicht, von 233 spontanen Kopfgeburten bei Beckenenge war die Mortalität nur 4,3%.

Die Resultate der Wendung des platten Landes für Mutter und Kind fanden v. Winckel und Dohrn fast gleich: für Sachsen ergab die Wendung eine Mortalität, für die Mutter 7,2%, für das Kind 42,2% (v. Winckel), für Kurhessen 7,2% resp. 63,3% (Dohrn), für Nassau 7,4% resp. 52,2% (Dohrn).

Diese Wendungsresultate betrachteten die genannten Autoren als sehr ungünstig. (In den Jahren 1873—1878 starb in der Dresdener Anstalt nach der Wendung keine einzige Wöchnerin.) Wenn man die einzelnen Wendungsfälle zergliedert, wird man gewöhnlich finden, dass weniger die Umdrehung des Fruchtkörpers dem Kind verhängnissvoll wurde, als die Gewohnheit der Practiker, an die Wendung sogleich auch die Extraction anzuschliessen. Mit Recht tadelt auch Zweifel (Lehrb. der operativen Geburtshülfe. Stuttgart. 1881) das vergebliche Bemühen einiger Geburtshelfer für die Eile der Extraction eine entschuldbare Begründung zu finden.

Litteratur. H. Fritsch. Zur Lehre vom Ergreifen der Füsse bei der Wendung. Arch. f. Gyn. IV. 1871. — Abbot. Cephalic version by external manipulation in case of foot presentation. Boston med. journ. 1871. — Milne, A. Remarks on version. Lancet. 1870. — Horter, M. Geschichte der Wendung. Diss. inaug. Berlin. 1870. — Caspari. Ueber die Wendung auf die Füsse bei Kopflagen. Deutsche Kl. 1874. — Pinard, A. Des contre-indications de la version. Paris. 1875. — Martin, A. Seine Erfahr. über d. Wendung. Arch. f. Gyn. Bd. X. 1876. — Kaltenbach, A. Zur combinierten Wend. nach Braxton Hicks. Zeit-

schrift f. Geb. Bd. III. 1878. — Grassi, E. Della versione podalica. Lo Sperimentale. 1879. — v. Hecker, C. Wendung auf einen Fuss. Beob. u. Unters. 1880. — Runge, C. Ueber die Verletzungen des Kindes durch die Extraction. Zeitschr. f. Geburtsh. 1875. — Kaltenbach, R. Zur Technik der Wendung aus Kopflage. Ibid. 1878.

§. 62.

Nachgeburtsblutungen.

Eine Durchsicht der umfangreichen Litteratur, welche in den 70er Jahren über Nachgeburtsblutungen veröffentlicht wurde, zeigt, dass über die Behandlung dieser Blutungen damals sehr verschieden geurtheilt wurde. Zwar hatte schon in dieser Zeit der Credé'sche Handgriff eine segensreiche Verbreitung gefunden, doch liess die Häufigkeit der Nachgeburtsblutungen immer noch den Wunsch entstehen, für solche Fälle weitere Hülfsmittel aufzusuchen. Zahlreiche Vorschläge wurden dafür gemacht — von den mechanischen Mitteln angefangen bis zur Einspritzung des concentrierten Eisenchlorides in die Uterinhöhle, alle diese Rathschläge zeigten den Mangel einheitlicher Therapeutik. Während der Eine als bestes Praeservativ gegen Blutungen kräftige Dosen von Mutterkorn lobte, glaubte der Zweite sich nur auf die Manipulationen seiner intrauterin eingeführten Hand verlassen zu können und der Dritte meinte genug gethan zu haben, wenn er die Kräfte der Blutenden durch scharfe Dosen von Brandy aufrecht zu erhalten suchte.

Langwierige Verhandlungen wurden über diese Fragen geführt in London, Dublin und Paris und unter Betheiligung der angesehensten Geburtshelfern des Landes bildete die Therapeutik der Nachgeburtsblutungen einen ständigen Gegenstand der Erörterungen der Fachgenossen. Ebenso herrschten in den einzelnen Bezirken Deutschlands in diesem Gebiet noch, je nach dem Einfluss ein-

zelner Schulen, verschiedene Auffassungen. Was aber die Hauptsache war, eine richtige Einsicht in die Prophylaxe der Blutungen, die unablässige Fürsorge für einen vollkommen ungestörten Geburtsverlauf, das war ein Wunsch, welcher erst in den folgenden Jahren zur Erfüllung gelangte. Wohl jeder von uns Aelteren, der diese Zeit durchgemacht hat, weiss, wie viel wir darin noch zu lernen hatten. Früher figurierte der Verblutungstod oft in den Jahresberichten grösserer Anstalten, jetzt trifft unser Auge nur noch selten auf diesen Unglücksfall.

Braxton Hicks wies auf die bekannte Erfahrung hin, dass viele Frauen, welche in der Nachgeburtszeit von Blutungen betroffen werden, schon bei früheren Entbindungen an stärkeren Blutverlusten gelitten haben. Nach seiner Ansicht ist die öftere Wiederkehr dieses Vorkommnisses auf eine individuelle Schlaffheit der Uterinmuskulatur und auf eine überreichliche Entwickelung des venösen Placentarsinus zu beziehen. Demnach kann schon in der ersten Geburtsperiode der Geburtshelfer seine Massregeln danach einrichten. Die Darreichung von secale ist nach ihm für diese Fälle schon in den ersten Geburtsstadien empfehlenswerth. Die Beförderung der placenta darf man nicht übereilen, bei grosser Atonie des uterus ist manuelle Herausholung der Blutcoagula und Anwendung von styptischen Injectionen nothwendig. (Ueber Verhütung und Behandlung der Blutungen der Nachgeburtsperiode. Braxton Hicks, Gream, Snow Beck, R. Barnes. Brit. med. journ. Jan. March. 1874).

Die weiteren Erörterungen, welche sich an diesen Gegenstand anschlossen, gaben erneuten Anlass, auf frühere Untersuchungen zurückzugreifen, welche man über den modus der Placentarlösung angestellt hatte. Seit den Giessener Beobachtungen von Lemser (1865) war diese Frage nicht mehr angeschnitten worden. M. Duncan stellte der Darstellung von Baudelocque und Schultze

über das Herabrücken der placenta eine andere Schilderung dieses Vorganges gegenüber (Edinb. med. journ. XVI. 1871). Nach seiner Ansicht stellt sich nicht die fötale oder Amnionfläche der placenta in den Muttermund ein, sondern der Rand oder wenigstens eine dem Rand nahe liegende Stelle, und nur so sei es möglich, dass die gelöste placenta ohne Widerstand durch die gedehnten Geburtswege durch die Schamspalte hinabgleite. Auch andere Autoren stimmten der Schilderung dieses Vorganges von Duncan zu, und seit dieser Zeit brachte die Fachlitteratur uns viele Aeusserungen über die Einzelheiten des Herabrückens der placenta und über die Frequenz des einen oder anderen modus der Geburt dieses Organs. Je seiner Kenntniss nach konnte der Arzt bei der üblichen Hervorziehung der placenta seine Manipulationen dazu einrichten, Einige riethen den Mutterkuchen in die Kreuzbeinaushöhlung zu drücken, Andere empfahlen, die Nachgeburtstheile in Form eines Stranges aufzuwickeln. Selbst die einfach scheinenden Handgriffe gewannen für das Wochenbett oft schwerwiegende Bedeutung.

Immer mehr brach sich die Anschauung Bahn, dass man bisher bei dem Nachgeburtsgeschäft zu activ vorgegangen sei. Zwar Credé hielt immer an seinem früheren Ausspruch fest „soll das Verfahren wirklich den schnellen und ganz sicheren Erfolg herbeiführen, so muss es stets möglichst bald nach der Geburt des Kindes in Anwendung kommen". Aber die Einwendungen, welche Ahlfeld, Dohrn, Runge u. A. gegen die bisherige brüsque Anwendung des Credé'schen Handgriffes erhoben, hatten uns den grossen Fortschritt gebracht, dass wir jetzt wissen, was dieser Handgriff zu leisten vermag und wie er abzuändern oder gänzlich zu unterlassen sei. Wohl Jeder, der der damaligen Litteratur über diese Fragen gefolgt ist, wird mit Befriedigung anerkennen, dass aus den Erörterungen dieser Epoche für

die Verhütung und Behandlung der Blutungen viel Segen geschafft worden ist. (Credé. Monatsschr. f. Geb. XVII und Deutsch. med. Wochenschr. 1880. — R. Dohrn. Ibid. No. 41. 1880. — M. Runge. Berl. kl. Wochenschrift XVII. — B. S. Schultze. Deutsch. med. Wochenschr. VI. 1880. — H. Fehling. Centr.-Bl. f. Gyn. IV. 1880. — Bailly. Ueber das Austreten der placenta mit vorausgehender Uterinfläche. Gaz. des hôp. 128. 1874. — Depaul. Zur Entfernung der Nachgeburt. Gaz. des hôp. 20. 1871. — G. Chantreuil. Ueber die Expression des uterus als Mittel zur Entbindung. Arch. gén. XVI. 1870).

In manchen Fällen war der erste Anlass zu Blutungen in der Pflege eines unverständigen Wartepersonals gelegen. Viele sonst vermeidbare Eingriffe waren auf diesen Fehler zurückzuführen und leider wurden auch von den Aerzten die Gefahren von intrauterinen Placentaroperationen meist unterschätzt. Mit Recht wies Hegar auf die übergrosse Tötlichkeit dieser Operationen hin. In Nassau erlagen über 5% der Operierten, in Baden sogar 7%.

In Preussen trug eine fehlerhafte Fassung der Vorschriften des Hebammenlehrbuchs öfters die Schuld an einem unberechtigten operativen Eingriff der Hebamme. In der vorletzten Ausgabe des preussischen Hebammenlehrbuches war eine Anwendung des Credé'schen Handgriffes dort nicht gelehrt, dahingegen war das Herausziehen des Mutterkuchens mit der Hand, wenn derselbe bis zum Scheideneingang hinabgetreten war, gestattet. Die unbestimmte Fassung dieser Vorschrift stiftete oft Unheil an. Dem Urtheil der Hebamme hätte man nicht überlassen sollen, ob schon der Tiefstand der abgelösten placenta leicht die manuelle Hervorziehung gestatten würde. Die Acten der Gerichte lieferten darüber betrübende Beispiele. Die Befugnisse der Hebammen bei Störungen der Nachgeburtsperiode waren in mehreren

deutschen Ländern verschieden festgestellt. Nach der preussischen Vorschrift durfte die Hebamme im Notfalle durch Eingehen der Hand in die Uterinhöhle die placenta ausschälen. Man hatte das gestattet mit der oft gebrauchten Begründung, dass der Mangel ärztlicher Hilfe in ausgedehnten Bezirken die Zuziehung der Hebamme zu diesen Operationen nöthig mache. Ob diese Nothwendigkeit vorlag, darüber waren damals wie jetzt, die Meinungen getheilt. Erst eine grössere Erfahrung wird zeigen, ob durch Unterlassung dieser Eingriffe mehr Schaden angerichtet wird, als durch ihre Ausführung von ungeschickter Hand. Die Fortschritte der Wundbehandlung bedingten für das Warte- und Pflegepersonal damals weitere Anforderungen. Gar Manchem schien es bedenklich, der Fassungskraft dieses Personales neue Aufgaben zuzuweisen [1]).

Abgesehen von den üblichen Reibungen des fundus uteri wurden gegen die Nachgeburtsblutungen auch andere mechanische Mittel empfohlen, so von Schmidt (Aerztl. Intell.-Bl. 1875), von Chase (Philad. med. journ. 1875) und von Léon Gros (Bull. de thér. 1875), die Compression der Aorta abdominalis, von Fassbender (Berliner Beitr. 1870) die bimanuelle Compression des

[1]) Anklagen wegen fehlerhafter Behandlung der Nachgeburtsperiode waren in den Jahren 1860—1880 oft Gegenstand einer Verhandlung vor Gerichtsbehörden. Bei den bedeutsamen Folgen der begangenen Fehler waren die Behörden leicht geneigt zu harten Straferkenntnissen. Ich erlebte damals die Verurtheilung einer sonst tüchtigen Hebamme zu mehrmonatlicher Gefängnissstrafe, weil sie bei ihrem Nachsehen des Mutterkuchens eine Nebenplacenta übersehen hatte. Auch ein Hinweis auf einen entsprechenden Fall von Hegar, der einmal selbst erst nachträglich das Fehlen des Placentarstückes bemerkt hatte, konnte trotz meines lebhaftesten Widerspruches die Angeklagte nicht retten. Auf der anderen Seite fanden vielfach von den Gerichten rohe Manipulationen der Hebammen eine zu milde Beurtheilung. Die Unbestimmtheit der Fassung der Vorschriften war die Hauptveranlassung für die Ungleichmässigkeit der Straferkenntnisse.

uterus mit Unterstützung der in das hintere Scheidengewölbe eingeführten Hand, von v. Messing (Würzburg. 1873) die Anwendung eines durch Luft aufzublähenden Blasentampons in die Uterinhöhle und von Lehmann (Weekb. voor Geneesk. 1878) die Benützung eines besonders präparierten Kautschuktampons für das Uteruscavum. Etwas später kamen die Heisswasser-Injectionen gegen atonische Nachblutungen auf und Manche waren (M. Runge. Berl. kl. Wochenschr. 1877) sehr zufrieden mit dieser Bereicherung des neuen Verfahrens. Sowohl in Deutschland, als auch in England wurden dann oft heisse Einspritzungen zur Stillung der Blutungen verwandt (Atthill. Dubl. journ. 1878. — Walter. Brit. med. journ. 1880). Alle diese Rathschläge fanden, je nach den beobachteten Fällen theils Gegnerschaft theils warme Empfehlung, Andere sahen nur in raschem Wechsel ihrer Mittel guten Erfolg.

Eine besondere Litteratur fand die Wirkung der blutstillenden Injectionen von Eisenchlorid. In England machte man oft von diesem Mittel Gebrauch. Eine Diskussion über die beobachteten Erfolge füllte die Zeit mehrerer Sitzungsabende der geburtshülflichen Gesellschaften von London und Dublin aus. Man hatte das Mittel in verschiedenen Concentrationsgraden verwandt, in Einspritzungen oder mittelst Einführung vollgetränkter Schwämme. Sowohl Br. Hicks als auch R. Barnes rühmten die Resultate sehr, letzterer sagte, dass er mit voller Ueberzeugung das Mittel empfehlen könne, alle anderen Mittel liessen gelegentlich im Stich. Doch fehlte es nicht bei der Discussion an Gegnerschaft. Snew Beck theilte 4 Todesfälle nach diesen Injectionen mit, im Ganzen seien schon 15—16 Todesfälle constatiert. Gream betonte, dass man bei den Nachgeburtsblutungen zu viel Gewicht auf die locale Behandlung lege, Mutterkorn sei in grosser Dosis vor der Beendigung der Geburt zu geben, dagegen sei Eisenchlorid zu entbehren, im Nothfalle

müsse man Eisstücke in die Uterinhöhle einführen. Das Eindringen des Eisenchlorides durch die Tuben in die Bauchhöhle stellten Einige als möglich hin, Andere behaupteten, dass die kräftigen Contractionen des uterus das Weiterdringen der Flüssigkeit sicher verhindere.

Litteratur. Hubbard, J. C. An effectual method of compressing the uterus. Amer. journ. of med. 1871. — Awater. Ueber die bimanuelle Compression des uterus bei Blutungen. Beitr. z. Geb. 1871. — Dupierris, M. De l'efficacité des injections jodées pour arrêter les hémorrhagies. Gaz. hebdom. No. 13. 1871. — Br. Hicks. Remarks on post partum haemorrhage. Brit. med. journ. 1874. — Smith, H. Injection of the perchloride of iron. Ibid. — Atthill. On the use of the perchloride of iron. Dubl. journ. 1874. — Tilt, E. J. On the cause of death after using perchloride uterine injections for post partum haemorrhage. Brit. med. journ. 1875. — Féréol. Hémorrhagies puerpérales. Transfusion du sang. L'union. No. 67. 1875. — Windelband, R. Heisse Wassereinspritzungen. Deutsch. med. Wochenschr. No. 24. 1876. — Osterloh. Die Blutungen post partum u. Erfahr. im Entbind.-Institut in Dresden. Deutsch. Zeitsch. f. pract. Med. No. 11. 1876. — Runge, M. Versuche mit Einspritzungen m. heissem Wasser bei uterinen Blutungen. Berl. kl. Wochenschr. No. 13. 1877. — Richter, C. Ausspülungen der Gebärmutterhöhle mit 40° R. warmem Wasser bei Blutungen im Wochenbett. Zeitschr. f. Geb. 1878. — Duncan, M. Remarks on the use of solution of perchloride of iron. Edinb. journ. 1879. — Hubert, P. E. H. Traitement des hémorrhagies et injections d'ergotine. Thèse. Paris. 1879. — Madden, Th. M. On the prevention and treatment of post-partum haemorrhage. 1880. Zusammenstellung der verschiedenen Behandlungsmethoden. — Küstner, O. Die Lösung der Eihäute bei der normalen Ausscheidung der Nachgeburt. Berl. kl. Wochenschr. 1880.

§. 63.

Perforation und Embryotomie.

Die Mehrzahl der bis 1870 und der im Anfange der 70er Jahre ausgeführten Perforationen wies eine hohe Wochenbettsmortalität auf. In der Wiener Klinik war innerhalb von 10 Jahren unter 52000 Geburten 103mal die Verkleinerung des kindlichen Schädels nöthig geworden, 86mal bei vorliegendem und 9mal bei nachfolgendem Kopf. Es starben von den operierten Wöchnerinnen 39,8%. (K. Rokitansky. Beobacht. über Craniotomie. Wiener med. Presse. Nr. 8—19. 1871). In Nassau erlagen 1860—1866 unter 29327 Entbindungen 24% von den Wöchnerinnen den Folgen dieser Operation. Von Petersburg berichtete E. Bidder 34 Fälle von Perforation, 13 Wöchnerinnen starben nach der Perforation (Petersb. med. Wochenschr. 1876). In der Breslauer Klinik erlagen in den Jahren 1865—1870 unter 33 Perforationsfällen 13 Wöchnerinnen. Sickel hatte aus seiner bekannten umfangreichen Statistik (470975 Geburten) die Mortalität der Perforation auf 22,7% berechnet. Die vorliegenden Berichte zeigen, dass auch in den letzten zwei Jahrzehnten man sich oft zu spät zur Perforation entschlossen hatte.

Als Perforationsinstrument benutzten die Meisten die Scheere und in den Kliniken gewöhnlich den Trepan. In der Neuzeit kam zu den früher üblichen Extractionsmethoden der Cranioklast dazu. Kleinwächter hatte die Empfehlung des Cranioklasten als ein Zurückgreifen auf die Zeiten der medicina crudelis früherer Jahre bezeichnet, doch fand das neue Instrument mit Recht auf dem gynäkologischen Congress in München eine eingehende Besprechung (Credé. Ueber Cephalothryptor oder Cranioklast. Arch. f. Gyn. Bd. XI. 1877). Die Mehrzahl der älteren Fachgenossen hielt an dem Cephalothryptor fest, doch wurde auch hier dem Cranioklasten nachgerühmt,

dass in schwierigen Fällen nur mit diesem Instrument die Extraction des zertrümmerten Kopfes bequem ausgeführt werden könne. Auch war durch spätere Verbesserungen wie in der von C. Braun die Haltkraft des Cranioklasten an den Schädelknochen mehr gesichert. — An Versuchen, Perforation und Cephalothrypsie in einem Instrument zu vereinen, hat es auch in diesem Zeitraum nicht gefehlt (conf. Chassagny. De la craniotripsotomie. Bull. génér. de thér. I. 95. 1878. — Fornari, F. Un nuovo embriotomo. Il. Morgagni. IX. — Wasseige. Le lamineur céphalique. Presse médicale Belge. No. 7. 1879). Hyernaux empfahl angelegentlich die Anwendung der Zangensäge von Van-Huevel. Presse méd. Belge. 1878. Alle diese Instrumente fanden nur wenig Verbreitung.

Küstner rieth zur Decapitation, sowie zur Durchtrennung der Brustwirbelsäule bei vernachlässigten Querlagen den Gebrauch des Schultze'schen Sichelmessers (Centr.-Bl. f. Gynäk. 1880). Schauta konnte die Empfehlung dieses Instrumentes nicht billigen, er wies auf die Gefährlichkeit des Werkzeuges für die Kreissende und den Operateur hin, dagegen hatte er bisher mit grossem Erfolg den Braun'schen Schlüsselhaken benutzt (Zur Lehre von der Decapitation. Wiener med. Wochenschr. No. 32. 1880. — Pawlik, C. Die Decapitation mit dem Braun'schen Schlüsselhaken. Arch. f. Gyn. Bd. 27.). Pawlik theilte aus der Wiener Klinik 28 Fälle von Anwendung des Schlüsselhakens mit. Zwar starben von den Operierten 9, doch waren bei 3 in die Klinik Eingelieferten grosse Verletzungen voraufgegangen. Von mehreren Seiten war eine andere Form des Schlüsselhakens gewünscht worden. Pawlik rieth sehr ab, die Form des Instrumentes zu verändern, jede Abänderung vermindere sogleich die Haltkraft des Werkzeuges. Von Vielen wurde die Durchtrennung des Halses mit einer Schnur empfohlen.

§. 64.
Kaiserschnitt.

Im Laufe der 70er Jahre wurden von den Fachgenossen manche Versuche gemacht, die letzten Errungenschaften der Wundbehandlung auch für die Operation des Kaiserschnittes nutzbar zu machen. Man hatte bei dem Kaiserschnitt die grossen Uebelstände der offenen Wundbehandlung reichlich kennen gelernt, jetzt legten die Erfolge der Antisepsis, trotz der Hindernisse, welche die Contraction des uterus jedem Nahtverschluss bot, doch den Gedanken nahe, wieder auf eine fest geschlossene Wundbehandlung zurückzukommen. Freilich waren die ersten Anläufe, welche in dieser Richtung unternommen wurden, nicht glücklich. Nach einander versuchte man sich mit dem verschiedensten Nahtmaterial. Bald rissen die Nähte aus, bald kam es zu grossen Eiterungen. Der Eine empfahl eine isolierte Naht der Uteruswand, der Andere die Vereinigung der Uteruswand mit der Bauchhaut, der Dritte den völligen Abschluss der Operationswunde von der umgebenden Luft. Die Lister'schen Grundsätze waren den Betheiligten noch nicht in Fleisch und Blut eingedrungen, eine Heilung nach einer grossen Bauch-Operation setzte Bedingungen voraus, welche damals in ihrer schwerwiegenden Bedeutung noch nicht klar durchschaut waren. Ein Erfolg des Kaiserschnitts konnte in dieser Zeit nur als ein glücklicher Zufall betrachtet werden.

Einen Wendepunkt in diesen Anschauungen gab das Bekanntwerden der Porro'schen Methode ab. Wohl Mancher unserer Zeitgenossen hat sich damals scharf abweisend gegen das neue Verfahren gehalten, doch bald lenkte sich die Stimmung um. Später lehrte eine weitere Erfahrung, dass durch die Porro'sche Methode eine wesentliche Bereicherung unserer bisherigen Hülfsmittel gewonnen war.

Porro machte seine erste Operation, welche seitdem seinen Namen trägt, am 21. Mai 1876 in der Klinik von Pavia. Die Hauptveranlassung, welche ihn bei seinen Kranken zu gänzlicher Entfernung des uterus bestimmte, war die Befürchtung späterer Nachblutung. Bisher waren manche Kaiserschnitte durch Schuld dieser Blutverluste unglücklich ausgegangen. Durch sein neues Verfahren glaubte er bei dem Offenliegen der Operationswunde eine Nachblutung sicher beherrschen zu können. Später hat man verschiedene Vorkehrungen ausgesonnen, welche noch eine bessere Sicherheit gegen Blutung geben, das Verdienst, zuerst die Uteruswundfläche offen nach aussen ausgebreitet zu haben, gebührt Porro.

Die folgenden Jahre gaben ausreichende Gelegenheit, die Vortheile und die Nachtheile der neuen Methode in ruhigerer Erörterung abzuwägen. Bald wurden aus Italien glückliche Fälle berichtet und selbst einen Vergleich mit den früheren Kaiserschnittsresultaten hielt das neue Verfahren aus. Nach Tarnier war seit 1787 in Paris kein glücklicher Kaiserschnitt gemacht worden, ebenso seit 1844 kein einziger Erfolg in Prag, und auch nicht in Wien, seit den Boër'schen Zeiten. Von Amerika berichtet Harris, dass von 1822—1877 72 Operationen gemacht wurden. In 35 Fällen blieben die Operierten erhalten. Zweifel stellte (im Archiv f. Gynäk. Bd. XVII) 53 Porro-Operationen zusammen, es ergab sich eine Mortalität von 60,3%. Die Vortheile der Porro-Operation gegenüber dem bisher üblichen Kaiserschnitt beruhten nach Fritsch (Klinik der geburtsh. Operationen. 3. Aufl. 1880) in folgenden Punkten: „1) Man kann operieren so zeitig als man will, die Rücksicht auf eventuelle Wehen zur Verhütung der Nachblutung ist unnöthig, 2) die Operation ist leicht und mit den im Besitze jedes Arztes befindlichen Instrumenten auszuführen, zwei theoretisch gering, praktisch schwer wiegende Vortheile, 3) die Porro'sche Operation geniesst leichter

als die anderen die Vortheile der Antisepsis, 4) die bei einem historischen Kaiserschnitt stets zu fürchtende colossale Blutung wird vermieden, 5) ist eine trotz genauester Naht aus der Kaiserschnittwunde doch mögliche Nachblutung des uterus nach seiner Entfernung unmöglich, 6) die Krankheiten, welche mit fehlerhafter Involution und Lochienanomalien, resp. Infection einhergehen, werden vermieden, 7) die Wunde ist so klein als möglich; gerade dieser Punkt nebst der Möglichkeit der Nachblutungen und der Lochieninfectionen scheint gegen Litzmann's temporäre Ligatur zu sprechen, 8) späterer Schwängerung wird vorgebeugt. Ich sehe hierin gerade einen Hauptvortheil. Der Einwurf, dass die Frau verstümmelt und ihre Fruchtbarkeit vernichtet werde, ist doch nicht ernst zu nehmen. Es erinnert das an die theologischen Streitigkeiten über die Perforation eines lebenden Kindes. 9) eine specielle Nachbehandlung ist unnöthig."

Es lag in der Natur der Sache, dass die genannten Vortheile des neuen Verfahrens von den einzelnen Geburtshelfern verschieden bewerthet wurden. Eine gänzliche Abweisung erfuhr die Porro-Operation von berufener Seite kaum, doch manchem Operateur war es sehr schwer, durch die Fortnahme der Gebärmutter eine fernere Schwangerschaft vollständig auszuschliessen. Früher hatte man sich oft an die Hoffnung angeklammert, dass selbst ein uterus mit einer Kaiserschnittsnarbe gelegentlich eine neue Schwangerschaft aushalten könne. solche Fälle konnten den Operierten zum Trost dienen. Auch konnte man gegen die Porro-Operation die Thatsache anführen, dass in einzelnen Fällen gerade von dem Mutterhals eine tödliche Infection ausgehen könne. Einige glaubten desshalb, dass man die Operation nur auf solche Fälle beschränken müsste, in denen man einen vollkommen gesunden Cervikaltheil zu erwarten hätte.

Je nach den verschiedenen Ländern gewann die

Porro-Operation mehr oder weniger Anerkennung. In Wien war Späth ein warmer Fürsprecher für die Operation, in Dänemark bekannte sich Prof. Levy als Anhänger des neuen Verfahrens. In der Zahl der Fälle stand Italien in erster Reihe, von dort waren 1880 23 Operationsfälle berichtet, 8 Mütter genasen.

Unterdessen wurden trotz der neuen Methode die Bemühungen zur Verbesserung des klassischen Kaiserschnittes, oft mit Erfolg, fortgeführt, einige Fälle versprachen guten Erfolg, doch eine Rehabilitierung des alten Kaiserschnittes gelang erst den späteren Arbeiten von Sänger.

Litteratur. Porro, Ed. Dell' amputazione utero-ovarica come complemento di taglio cesareo. Annali univ. di med. Vol. 237. 1876. — Bandl. Ueber Sectio caesarea mit Exstirpation des uterus. Arch. f. Gyn. Bd. XI. 1877. — Späth. Erfahrungen über Sectio caesarea. Wiener med. Wochenschr. 1878. — Breisky. Zur Diskussion über Porro's Methode des Kaiserschnitts. Arch. f. Gyn. Bd. XIV. 1879. — Fritsch. Klinik d. geb. Operationen, Zweifel. Lehrb. d. operativen Geburtsh. 1881. — Conf. Schlemmer. Die Porro-Operation oder die neue Kaiserschnittmethode nach Porro und ihre moralischen Grenzen. Stuttgart. 1881. (Ein Gemisch von technischen und moralischen Erörterungen über die Operation, wie es seit langer Zeit in unserer Litteratur nicht vorgekommen war!)

Die Zulässigkeit der Entbindungen im Laufe der Agone stellte wiederum Stehberger (Arch. f. Gyn. 1870) zur Diskussion. Es hatte diese Frage in den letzten Jahren vollkommen geruht, Niemand hatte sich nach früheren gerichtlichen Erkenntnissen versucht gefühlt, wieder auf diesen heiklen Gegenstand zurückzukommen. Jetzt empfahl wieder Stehberger bei schwerer Krankheit der Mutter die künstliche Frühgeburt, selbst wenn die Krankheit hoffnungslos sei und zu befürchten stehe, dass der Tod noch vor der Niederkunft eintrete. Er

hoffte durch die Frühgeburt die Lex regia umgehen zu können. Auch Löwenhardt gab (Aphorismen der geburtsh. Chirurgie) den Rath, in solchen Fällen nicht den Tod der Mutter abzuwarten, sondern, wenn einmal das mütterliche Leben bestimmt aufgegeben sei, in Agone den Kaiserschnitt auszuführen.

Weniger als bei den Geburtshelfern schien bei den Chirurgen der operative Eingriff Bedenken zu finden. Wenigstens scheute sich Nussbaum nicht (1873) bei einer agonisierenden Schwangern den Kaiserschnitt zu machen. Dagegen C. Braun erklärte den Kaiserschnitt in solchen Fällen als inhuman und auch der österreichischen Gesetzgebung widersprechend.

In dem Jahre 1880 war es Runge, der bestimmt für die Zulässigkeit des Kaiserschnittes bei Sterbenden eintrat. Er trat mit Recht dem Einwand entgegen, dass in der Operation ein Verstoss gegen die Forderungen der Humanität gefunden werden könne. Meist sei die Sterbende schon bewusstlos und nöthigenfalls leicht durch Chloroform zu betäuben, auch würde ein Accouchement forcé für die Schwangere schmerzhafter gewesen sein, als der Kaiserschnitt. Eine Hauptbedingung sei aber, dass das Kind noch lebe und dass die Entbindung durch den Beckenkanal keine bessere Prognose biete, als der Kaiserschnitt. Dies zu beurtheilen, ist in vielen Fällen einem genauen Beobachter leicht, dagegen die Hoffnungslosigkeit der Krankheit festzustellen oder sogar genau den Zeitpunkt des tödlichen Endes vorauszubestimmen, das ist eine Aufgabe, welche selbst den gewissenhaftesten Arzt leicht zu verhängnissvollen Fehlschlüssen verleiten kann. Bisher sind die Aerzte wenig geneigt gewesen, in solchen Lagen operativ einzugreifen, doch die Erhaltung des Lebens des Kindes fordert auch pflichtmässige Ueberlegung und hier den richtigen Weg zu finden, ist vielfach schwer. Nur sehr wenige Kaiserschnittsfälle sind berichtet worden, in denen es einem entschlossenen Ge-

burtshelfer gelang, unter Zustimmung der Betheiligten der sterbenden Mutter noch ein lebenskräftiges Kind zu entreissen. Damals galt der Kaiserschnitt in solchen Fällen fast als einziger Ausweg, in den folgenden Jahren sind andere Auswege gefunden worden. (Runge. M. Berl. klin. Wochenschr. 1880. No. 17. — Sommerbrodt, M. Ibid. No. 8.)

Von erfolgreichen Kaiserschnitten bei verstorbenen Schwangeren sind in diesem Jahrzehnt einige Fälle mitgetheilt worden, doch in den meisten fehlte es an einer zuverlässigen Angabe über den Zeitpunkt des Ablebens. Gewöhnlich hinderten praktische Rücksichten den Erfolg. Stabel hörte 23 Minuten nach dem Tode der Mutter noch den Fötalpuls. Sectio caesarea wurde von dem Manne nicht zugelassen. — (Stabel. Forterliv efter Döden. Norsk Mag. f. Lägevid 1870.)

§. 65.

Anatomisch-physiologische Beobachtungen des Wochenbettes.

Unsere Kenntniss der Vorgänge des Wochenbettes ist in dem vorliegenden Jahrzehnt durch eingehende Arbeiten in erfreulicher Weise erweitert worden. Unter diesen ist in erster Linie eine Untersuchung von Friedländer zu nennen, welche den Zustand der Uterusinnenfläche unmittelbar nach der Geburt betrifft. Bisher war unser Wissen über die histologischen Veränderungen, welche zu der Restruktion der Uterinschleimhaut führen, nur lückenhaft gewesen und verschiedenartige Hypothesen waren aufgestellt worden, um uns die Schnelligkeit der Wiederherstellung der früheren Formen begreiflich zu machen.

Die Darstellung von Friedländer giebt auch darüber uns hinreichenden Aufschluss. F. zerlegt die Decidua nach ihrem Bau in zwei Schichten, von welchen

die eine, fötalwärts belegene, von zahlreichen rundlichen Zellen zusammengesetzt ist, während die andere, mütterlicherseits belegene, ein alveoläres und mit grossen Drüsenhohlräumen durchsetztes Gewebe aufweist. In der ersten dieser beiden Schichten, in der Zellschicht, vollzieht sich die Abtrennung der decidua von den tiefer liegenden Geweben. Es bleibt sonach nach der Geburt durch Ablösung der Eihäute eine grosse Wundfläche zurück, welche erst später durch Proliferation der zurückgebliebenen Gewebselemente der Drüsenschicht zur Heilung gelangt. Auch an der Placentarstelle lassen sich die genannten 2 Schichten unterscheiden, nur ist hervorzuheben, dass dort die Zellschicht viele Riesenzellen trägt, welche in dieser Zahl und Grösse sonst nicht vorkommen. Auch an der Placentarstelle bleibt die ganze Drüsenschicht im uterus zurück.

Nach der Ausstossung des Eies fehlt in diesem Zeitpunkte der Uterinwand die Schutzdecke eines Oberflächenepithels, offen liegen dann die verwundeten Lymphgefässe dar und leicht wird sodann der verletzten Uterinwand der Zutritt schädlicher Stoffe vermittelt. Erst am Ende der ersten Woche des Puerperiums wird unter fettigem Zerfall die Zellschicht vollkommen abgestossen. Die Drüsen strecken sich, die Epithelien vermehren sich und auf die offenen Stellen breitet sich die schützende Hülle des neu gewucherten Epithels aus.

An der Placentarstelle werden im Laufe der nächsten Wochen die früheren Gefässsinus durch Thrombose geschlossen. Der Inhalt der Gefässräume ist dann durch eine grosse Zahl von dunkel granulierten Zellen ausgefüllt und von der Wandung aus wuchert in das Lumen der Höhlungen ein feines Netz neu gebildeter Fibrillen. Von dem Endothel aus wächst dann unter Einwanderung weisser Blutkörperchen das neue zarte Gewebe. Unterdessen geht in der Uterinmuskulatur die Verfettung vor sich, an den äussersten Schichten beginnt die Neubildung

der jungen Zellen und im Laufe der nächsten 6—8 Wochen erhält die Form des uterus die bleibende Gestalt. (Friedländer, C. Physiologisch-anatomische Untersuchungen über den uterus. Mit 2 Tafeln. Leipzig. 1870.)

Die Lage des puerperalen uterus in den ersten Wochen des Wochenbettes machte Credé zu dem Gegenstand einer umfangreichen Untersuchung (Beitr. zur Bestimmung der gesunden Gebärmutter. Arch. f. Gyn. I. 2). Sein Beobachtungsmaterial belief sich auf 3000 Wöchnerinnen. Zur Zeit ihrer Entlassungen aus der Klinik fand er 723 Vorwärtslagerungen, dagegen nur 28 Rückwärtslagerungen. Aus seinen Beobachtungen zieht er den Schluss, dass Anteversio und Flexio im Wochenbett als normal genannt werden müssen; schon in der Schwangerschaft wird durch die vorwärts geneigte Haltung der Gebärmutter diese Lage vorbereitet. Gewöhnlich zeigte sich, wie in der Schwangerschaft, eine seitliche Abweichung des fundus uteri nach rechts. Unter den beobachteten Vorwärtslagerungen fand Credé 397 Versionen und 326 Flexionen. In Fällen, in welchen die Anteflexion zu Retention der Lochien führt, ist eine wiederholte Aufrichtung des uterus mit der Hand zu rathen.

Auch von anderen Kliniken aus wurden Untersuchungen über Lageveränderungen des puerperalen uterus bei den Wöchnerinnen mitgetheilt. Hartwig beobachtete in Göttingen unter 609 entlassenen Wöchnerinnen eine Lageveränderung des uterus in der Zahl von 36%. Unter diesen Fällen waren 106 Anteflexionen, 62 Anteversionen, 46 Lateralversionen und 36 Retroversionen und Flexionen. H. glaubt in dem verschiedenen Sitz der Placentarstelle einen Hauptgrund der Lageveränderungen des uterus erblicken zu müssen. (Hartwig, C. Ueber die Neigungen und Beugungen des puerperalen Uterus. Inaug.-Diss. Gött. 1869.)

Bidder (die Form- und Lageveränderungen des uterus im Wochenbett. Petersb. med. Zeitschr. XVII.)

sah bei 286 Wöchnerinnen 133 mal Anteflexionen, 58 mal Anteversionen, 4 mal Reclinationen, 91 mal eine Normallage der Gebärmutter. Bezüglich der Aetiologie der puerperalen Flexionen ergaben sich zwischen Erstgebärenden und Mehrgebärenden keine Unterschiede. Eine mangelhafte Involution der hinten sitzenden Placentarstelle schien schärfere Anteflexion zu begünstigen. Im Wochenbett schwindet der grössere Theil der Flexionen von selbst. Unter 301 Fällen ergab sich in den 13 Tagen eine Anteflexion in einer Zahl von 47%, dagegen nach dem 14. Tage nur im Betrag von 18%.

Der Einfluss der Nachbarorgane auf die Involution und Lage des puerperalen uterus wurde von Pfannkuch untersucht (Arch. f. Gyn. Bd. III). Der uterus liegt gewöhnlich nach rechts und die linke Kante nach vorn rotiert. Die Anfüllung der Harnblase und auch des rectums hat eine Verschiebung des uterus nach oben und rechts zur Folge, die gegenseitige Lage dieser Organe giebt leicht zu Täuschungen über die Involution des uterus Anlass. — Ueber den gleichen Gegenstand machte auch Serdukoff Untersuchungen (Contributions to the determination of the diminution of the uterus after delivery. Edinb. journ. May. 1875). Er verfügte über 150 Fälle, das Auftreten von Nachwehen fand er nicht nothwendig für eine gute Involution. In den ersten Tagen schritt die Involution rascher voraus, bei Primiparen langsamer als bei jungen Multiparen, bei säugenden Frauen in den ersten Tagen langsamer, später aber rascher.

Nicht allein die Lage des uterus, sondern auch die Länge der einzelnen Theile der puerperalen Gebärmutter wurde genauen Messungen unterzogen. Schmidt theilte darüber Folgendes mit: „1) Die mittlere Länge des Cervicalkanals am ersten Tage p. p. ist bei Erstgebärenden 4,8, bei Mehrgebärenden 5,3 Ctm. 2) Die Dauer der Geburt hat bei Erstgebärenden keinen bemerkbaren Ein-

fluss auf die Länge der cervix am ersten Tage. 3) Langdauernde Geburten Mehrgebärender ergeben öfters am ersten Tage p. p. ein kürzeres collum. 4) Die Eröffnungsperiode hat bei Mehrgebärenden keinen Einfluss auf die Länge der cervix am ersten Tage. 5) Bei Erstgebärenden ist die Dicke der vorderen Muttermundslippe am ersten Tage p. p. 0,7, die der hinteren 0.6, bei Mehrgebärenden 0,8 und 0,7. 6) Der Unterschied in der Dicke der Lippen ist bei Erstgebärenden stärker ausgesprochen als bei Mehrgebärenden" (Messungen der puerperalen cervix uteri von Schmidt, A. E. Petersb. med. Zeitschr. N. F. V.)

Eine Arbeit von J. Balin (Arch. f. Gyn. 1879. S. 2) betraf die Involution der Uteringefässe bei Wöchnerinnen. Es standen ihm dazu 4 uteri von Wöchnerinnen zu Gebote, welche an nicht puerperalen Krankheiten gestorben waren, ausserdem noch ein uterus nach sectio caesarea und mehrere uteri von Frauen, die vor längerer Zeit geboren hatten. Er fand Folgendes: 1) Ein Theil der Blutgefässe in der Uterussubstanz obliteriert nach der Geburt durch Bindegewebswucherungen der intima, während ein anderer Theil, hiedurch nur sehr verengert, fortbesteht. 2) In den obliterierenden Gefässen geht die media durch Verfettung ihrer Muskelfasern zu Grunde. 3) In den fortbestehenden Gefässen verfällt die media nur theilweise dem Schwunde und es lässt sich ein Ersatz der verfetteten Muskelelemente durch kleinere solche Elemente annehmen. 4) Die Verfettung in den Wandungen der Blutgefässe beginnt später und geht langsamer vor sich, als derselbe Process in der Muskulatur des uterus. 5) Der eben erwähnte Obliterationsprocess findet sich hauptsächlich in den grossen Arterien der mittleren und äusseren Gefässlage und erfordert bis zu seinem Abschlusse einen Zeitraum von mehreren Monaten. 6) Viele Capillaren und neugebildete grössere Gefässe mit capillären Wandungen werden durch die

Uteruscontraction nach der Geburt comprimiert und fallen zugleich mit der umgebenden Uterusmuskulatur der Verfettung und Aufsaugung anheim. 7) Die Bluträume an der Placentarstelle werden durch Thrombusbildung geschlossen.

Avrard brachte eine Anzahl von Messungen über die Länge des uterus bei Wöchnerinnen, aus welchen er glaubte schliessen zu können, dass die Involution des uterus erheblich langsamer vor sich gehe, als man bisher annahm. Erst nach dem 60sten bis 70sten Tage ist der Process histologisch abgelaufen. Demgemäss will er die Wöchnerinnen 25—30 Tage zu Bett liegen lassen und nicht vor einem Vierteljahr die Wiederaufnahme ermüdender Beschäftigungen zulassen (Avrard, C. De l'involution incomplête de l'utérus. Thèse. Paris. 1880).

Bei Wöchnerinnen hatte man vielfach das Fehlen des üblichen Harndranges beobachtet. Olshausen führt diese Thatsache darauf zurück, dass wegen einer Knickung der urethra der Harn nicht in diejenige Gegend der Harnröhre gelangt, von welcher der Reiz zur Harnentleerung ausgelöst wird. Jedenfalls bewirkt nach seiner Ansicht die Ausdehnung der Blase den Harndrang allein nicht. In anderen Fällen darf man die Anwendung des Katheters als Grund für die Erzeugung eines Blasenkatarrhes ansehen. Bei Benutzung des Katheters ist besondere Vorsicht nöthig, damit nicht mit dem Instrument Lochien in die Blase verschleppt werden. (Olshausen, R. Zur Aetiologie des puerperalen Blasenkatarrhes. Arch. f. Gyn. II. 1870.) Auf diesen Punkt macht auch Kaltenbach aufmerksam (Ueber Albuminurie und Erkrankungen der Harnorgane in der Fortpflanzungsperiode. Arch. f. Gyn. II.). Er räth, den Katheter, nach vorheriger Reinigung des Orif. ext. urethrae, und nur unter Gebrauch der Augen anzuwenden. In Fällen, wo die Uterinligamente von Entzündung ergriffen sind, ist die Betheiligung der Blasenschleimhaut leicht erklärlich,

doch giebt es bisweilen Fälle von idiopathischer Pyelitis im Wochenbett, welche in ihrer Aetiologie vollkommen dunkel sind.

Glykosurie der Wöchnerin ist schon früher öfters beobachtet worden. Hempel versuchte für die Spiegelberg'sche Erklärung, dass der Zucker aus den Milchdrüsen resorbiert werde, weitere Anhaltspunkte zu gewinnen. Bei längerer Stauung der Milch war eine bemerkbare Vermehrung des Zuckers in dem Harn zu beobachten (Hempel, A. Die Glykosurie im Wochenbett. Arch. f. Gyn. VIII. 1875). — Gubler, A. kommt nach Harnuntersuchungen bei Wöchnerinnen zu folgenden Sätzen: 1) die Glykosurie ist nicht eine normale Erscheinung der Lactation, 2) sie tritt auf bei Aufhebung oder vorzeitiger Unterdrückung des Stillens, im Falle die Wöchnerin sich dabei wohl befindet oder die Hauptfunktionen keine ernstliche Störung erleiden, 3) die Glykosurie ist eine Gleichgewichtsstörung zwischen Production und Verbrauch. aus welcher anfänglich eine Leukohämie entsteht, vergleichbar der Hyperalbuminose und in deren Gefolge der Albuminurie. Gaz. de Paris. 1876. No. 48.

Versuche einer kräftigeren Ernährung der Wöchnerinnen stellte Kleinwächter an (Prager Viertelj. f. pr. Heilk. Bd. III). Der Erfolg war, dass gegenüber den Gassner'schen Zahlen der Gewichtsverlust der Wöchnerinnen in den ersten 7 Tagen auffallend verringert wurde. Die Milchsecretion trat früher und reichlicher ein, die Harnmenge war am ersten Tage etwas vermehrt. Das specifische Gewicht wurde ziemlich hoch gefunden, durchschnittlich 1,022, die Harnstoffmenge richtete sich nach der Stärke der Wochenschweisse und nach der Art der Kost.

Meyburg veröffentlicht aus der Dresdener Entbindungsanstalt Beobachtungen über die Pulse der Wöchnerinnen. Die Verlangsamung des Pulses, wie es Blot schon beobachtet hatte, zeigte sich bisweilen schon am

1. Tage, doch am ausgesprochensten am 7. Tage des Wochenbettes. Sphygmographische Messungen an der radialis, deren Kurven er seiner Arbeit beigab, ergaben ein anderes Bild bei Wöchnerinnen als bei Schwangeren. Bei den Wöchnerinnen liess sich eine Verminderung des Blutdruckes und der Spannung der Gefässe erkennen.

Die oft aufgeworfene Frage „an welchem Tage soll die Wöchnerin das Bett verlassen?“ machte Küstner zu einem Gegenstand einer erneuten Untersuchung. Die Resultate waren ungünstig für das frühe Aufstehen. Unter 16 Wöchnerinnen, die in den ersten 4 Tagen das Bett verlassen hatten, bekamen 3 Fieber. Küstner stellt sich die Entstehung des Fiebers so vor, dass in Folge der Körperbewegung neue Wunden gesetzt und Anlass zu Selbstinfection gegeben werde. Auf das Reichlicherwerden der Lochien und auf die Förderung des Stuhlganges übte das frühe Aufstehen deutlichen Einfluss aus. (Berl. klin. Wochenschr. No. 23. 1878.)

Eine besondere Aufmerksamkeit wurde in den letzten Jahren auf die Disposition des Wochenbettes zur Puerperalmanie gelenkt. Madden fand davon in der einschlagenden Litteratur 1996 Fälle vor. Erstgebärende waren am meisten zu diesen Störungen disponiert, oft ergab sich eine schwere oder complicierte Geburt als erregende Ursache. Fast alle Fälle, welche Madden sah, ereigneten sich im Laufe der ersten Woche. Unterdrückung der Milch- oder Lochialsecretion glaubte er als ein Hauptmoment ansehen zu müssen. Die Prognose erwies sich gewöhnlich zweifelhaft. Von 1000 Fällen genasen 668 innerhalb 6 Monaten. (Madden, Th. M. On puerperal mania. Brit. and for. med. chir. Review. 1871.)

Arndt setzt für alle puerperalen Psychosen eine voraus bestandene individuelle Disposition voraus. Durch die Veränderungen des Stoffwechsels in der Schwangerschaft wird diese erhöht und geringe Gelegenheitsur-

sachen. Gemüthsbewegungen und Erkrankungen der Beckengenitalien, können die Krankheit zum Ausbruche bringen. Die Behandlung soll sich nach ihm vornehmlich auf möglichste Unterstützung der Körperkräfte richten. Fürstner legt besonderes Gewicht auf den Einfluss der Erblichkeit. Die Entbindung hat auf eine in der Schwangerschaft entstandene Psychose gar keinen oder einen nachtheiligen Einfluss, überhaupt bieten die Psychosen der letzten Monate der Gravidität keine gute Aussicht. Charakteristisch ist für das „puerperale Irrsein" ein kurzes Prodromalstadium mit sehr wechselnden Erscheinungen. — Auch Garcio Rijo betont für die Puerperalmanie den Einfluss der Erblichkeit, der Puerperalzustand ist nur determinierende Bedingung. (Arndt, R. Ueber Puerperal-Psychosen. Berl. Beitr. z. Geb. Bd. III. 1874. — Fürstner, C. Ueber Schwangerschafts- und Puerperal-Psychosen 1875. — Garcia, R. De la folie puerpérale. Thèse Paris. 1879.)

§. 66.

Beobachtungen über die Wochenbettsterblichkeit.

Es ist ein lehrreiches Capitel der Zeitgeschichte unseres Faches, wenn wir verfolgen, in wie weit in den Jahren 1870—1880 die neuen Kenntnisse der Wundkrankheiten auf die Verminderung der Wochenbettssterblichkeit eingewirkt haben. Nach vielen Hindernissen und unter zahlreichen Schwankungen hatten die Lehren von Semmelweis und Lister in der Geburtshülfe Boden gefasst und wohl Niemand unserer damaligen Zeitgenossen wird behaupten können, von den neuen Methoden unberührt geblieben zu sein. Sogar manche Kreise geburtshülflichen Hülfspersonales glaubten in die Geheimnisse der Antisepsis eingedrungen zu sein und rühmten sich ihrer Erfolge. Unbewusst wurden manche Anordnungen der Wochenbettspflege den neuen Fort-

schritten gemäss umgestaltet, ein neuer Geist durchdrang die Vorschriften der letzten Jahre und Zuversicht trat an die Stelle früherer Hoffnungslosigkeit.

Fast allein auf das vorliegende Jahrzehnt concentrierte sich der Umschwung unserer Anschauungen und eine erfreuliche Aufgabe würde es sein, wenn dieser Entwicklungsgang von späteren Historikern auch für das nächste Jahrzehnt verfolgt werden würde. Für die Gegenwart möge es genügen, aus den in den letzten Jahren veröffentlichten Zahlen der Statistik die Besserung der Erfolge der Wochenbettspflege durch einige Beispiele darzuthun. Nach den officiellen Berichten starben im Kindbett in Preussen:

1870 0,82 % der Wöchnerinnen (Böhr u. Ehlers)
1871 0,88 „ „ „
1872 0,94 „ „ „
1873 0,84 „ „ „
1874 0,76 „ „ „
1875 0,67 „ „ „
1876 0,60 „ „ „
1877 0,58 „ „ „
1878 0,59 „ „ „
1879 0,60 „ „ „
1880 0,55 „ „ „

Auch für einige andere Gebiete liegen aus den 70er Jahren verfügbare Zahlen vor:

In Baden starben im Kindbett:

1873 0,79 % der Wöchnerinnen (Hegar)
1874 0,91 „ „ „
1875 0,84 „ „ „
1876 0,74 „ „ „
1877 0,77 „ „ „
1878 0,72 „ „ „
1879 0,67 „ „ „
1880 0,72 „ „ „

In Hamburg betrug die Wochenbettsmortalität (Hamburgische Statistik):

1873 0,87 %
1874 0,65 „
1875 0,46 „

1876 0,38 %
1877 0,46 „
1878 0,55 „
1879 0,61 „
1880 0,57 „

In Schweden war 1861—1875 die Wöch.-Sterblichk. 5,7% (Netzel).
„ Norwegen „ 1859—1868 „ „ 5,7 „ (Vogt).
„ Dänemark „ 1866—1874 „ „ 6,0 „ (Weiss).

An der Hand der Londoner Mortalitätsstatistik der Jahre 1848—1874 untersuchte Duncan die Frage, ob das Puerperalfieber epidemisch auftrete. Er stellte die Todesfälle an Cholera, Scharlach, Pocken, Rheumatismus, Erysipel mit den Fällen von Puerperalfieber graphisch zusammen. Die Curven der drei ersteren Krankheiten zeigen in ihren grossen Schwankungen deutlich den epidemischen Charakter, dagegen die drei letzteren Erkrankungen zeigten solche Schwankungen nicht. Das Material, welches Duncan zu seiner Zusammenstellung benutzte, war sehr gross und deshalb haben seine Curven grossen Werth (Duncan, D. M. On the occasional epidemic prevalence of puerperal pyaemia or puerperal fever and of erysipelas. Edinb. med. journ. Mars. 1876).

Ueber die Sterblichkeit der Wöchnerinnen in Finnland machte J. Pippingsköld (Om dödligheten bland barnsängskvinnor, företrädesvis i Finland, och om allmänna medlen att inskränka dem. Finska läk. sällsk. Bd. 13) eingehende Mittheilung. In Schweden war die Mortalität der Wöchnerinnen 1868 nur 0,53%, dagegen in Finnland 1,40%. Den Unterschied dieser Zahlen bezieht Pippingsköld auf den grösseren Wohlstand der schwedischen Bevölkerung und auf die dortige bessere Ausbildung der Hebammen. In den Städten betrug die Sterblichkeit 1,11%, auf dem Lande 0,93%. In der Entbindungsanstalt von Helsingfors schwankte in den Jahren 1859—1870 die Sterblichkeit 5,1—12,7%. Als die Grenze, die für die Sterblichkeit in einer neuen wohlverwalteten

Entbindungsanstalt in Helsingfors zulässig ist, betrachtet P. eine Sterblichkeit von 1,5%.

Ingerslev hatte über die puerperale Mortalität der dänischen Provincialstädte aus den Jahren 1867—1876 umfassende statistische Angaben gesammelt. Er kam zu dem Schluss, dass in dem genannten Decennium die puerperale Mortalität sich entschieden nicht verbessert habe.

Von einigen grösseren Entbindungsanstalten liegen aus dem Anfang der 70er Jahre benutzbare Angaben vor: die Entbindungsanstalt in

München hatte	1870	6,5%	Mortalität
	1871	1,6 „	„
Kopenhagen	1871	1,4 „	„
	1873/4	1,4 „	„
Dublin (Rotunde)	1871	1,5 „	„
	1873	3,7 „	„
Breslau	1871—1873	3,8 „	„
Königsberg	1872—1873	0,98 „	„
Petersburg	1871	4,5 „	„
die 3 Wiener	1873	2,1 „	„
Kliniken	1874	4,0 „	„
	1875	3,4 „	„
Salzburg	1869—1873	0,97 „	„
Dresden	1873	2,27 „	„
	1874	1,27 „	„
	1875	1,37 „	„
	1876	1,41 „	„
	1877	1,74 „	„
	1878	1,00 „	„

Ein Ueberblick über die angeführten Zahlen lässt uns erkennen, dass die traurigen Zeiten unseres Faches, wo das Puerperalfieber zahllose Opfer forderte, nächstens überwunden sein werden. Zwar entsprechen die Ergebnisse noch nicht den heutigen Anforderungen, doch tritt es deutlich hervor, dass der weitere Verfolg der eingeschlagenen Wege erfreuliche Resultate verspricht.

Eine besondere Untersuchung bedurfte die Frage, bis zu welchem Grade die Directoren der deutschen Gebäranstalten die neuen Lehren der Wundbehandlung für

ihre Pfleglinge zu verwerthen vermocht haben. Allgemein war die Ansicht verbreitet, dass vor dem Jahr 1874 in diesen Anstalten die antiseptische Prophylaxe noch nicht mit der Strenge beobachtet worden war, welche einen durchgreifenden Erfolg erwarten liess. Man konnte also das Jahr 1874 als einen Wendepunkt unserer Behandlung ansehen. Diese Ueberlegung veranlasste den Verfasser des Buches zu einer Rundfrage an die deutschen Fachgenossen zu einer Aussprache über die Erfahrungen der letzten Jahre betreffs der antiseptischen Behandlung.

Die eingegangenen Antworten der Directoren umfassten eine Zahl von 104287 Geburtsfällen und 1429 Todesfällen aus den Jahren 1874—1883. Die Mortalitätsziffer war für die Entbundenen im Mittel 1,37%. Nach der Reihenfolge der Mortalitätsziffern hatte die Entbindungsanstalt von:

1)	Oppeln	0,16 % Mortalität
2)	Altona	0,19 „ „
3)	Breslau	0,27 „ „
4)	Posen	0,30 „ „
5)	Frankfurt a./M.	0,33 „ „
6)	Frankfurt a./O.	0,36 „ „
7)	Frankfurt a./M.	0,41 „ „
8)	München	0,53 „ „
9)	Aachen	0,54 „ „
10)	Erlangen	0,69 „ „
11)	Bamberg	0,74 „ „
12)	Cassel	0,76 „ „
13)	Stuttgart	0,81 „ „
14)	Stettin	0,81 „ „
15)	Danzig	0,83 „ „
16)	Erfurt	0,90 „ „
17)	Lübben	0,96 „ „
18)	Düsseldorf	1,00 „ „
19)	Celle	1,00 „ „
20)	Wittenberg	1,03 „ „
21)	Göttingen	1,04 „ „
22)	Magdeburg	1,06 „ „
23)	Hamburg	1,15 „ „

24) Marburg	1,20 %	Mortalität
25) Paderborn	1,22 „	„
26) Strassburg	1,25 „	„
27) Würzburg	1,32 „	„
28) Giessen	1,33 „	„
29) Dresden	1,44 „	„
30) Breslau	1,46 „	„
31) Tübingen	1,49 „	„
32) Hannover	1,56 „	„
33) Königsberg	1,58 „	„
34) Bonn	1,60 „	„
35) Rostock	1,68 „	„
36) Greifswald	1,72 „	„
37) Leipzig	1,78 „	„
38) Heidelberg	1,79 „	„
39) Berlin (Ch.)	1,79 „	„
40) Gumbinnen	1,83 „	„
41) Osnabrück	1,87 „	„
42) Jena	1,94 „	„
43) Köln	1,99 „	„
44) Freiburg	2,19 „	„
45) Halle	2,47 „	„
46) Berlin (U.)	2,83 „	„
47) Kiel	3,07 „	„

Die genannten Zahlen halten sich danach in den Grenzen von 0,16 bis 3,07 % Mortalität. Der Unterschied des Erfolges der einzelnen Anstalten beruht grösstentheils auf dem Umstande, dass in einigen Orten diese Institute in grösserer Zahl von auswärts inficierten Gebärenden aufgesucht werden.

Besonderes Interesse durfte eine Untersuchung über die Frage versprechen, welchen Antheil die Unterrichtsleitung der Institute auf die Sterblichkeit der Wöchnerinnen ausübe. Bekanntlich hatte schon Semmelweis in mahnenden Worten auf die Gefahr der Ausnutzung der Anstalten zu Lehrzwecken hingewiesen. Auch über diesen Punkt gaben die Erwiderungen der deutschen Directoren hinreichenden Aufschluss. Nach den eingegangenen Antworten waren die einzelnen Anstalten in 4 Rubriken zu zerlegen, je nach dem Antheil, welcher

dort dem Lehrzwecke zugewiesen war. Es ergab sich betreffs der Mortalität folgendes Resultat:

1) Anstalten ohne Unterrichtsleistung	0,56 %	Mort.
2) Hebammenlehranstalten	1,13 „	„
3) Anstalten mit Unterricht f. Stud. u. Hebammen	1,42 „	„
4) Unterrichtsanstalten nur für Studierende	1,90 „	„

Also auch hier zeigte sich eine Bestätigung der Semmelweis'schen Lehren.

Zur Würdigung der gemeldeten Anstaltsergebnisse ist in Betracht zu ziehen, dass in einigen Beziehungen die Entbindungsanstalten ungünstiger gestellt sind als die Privatpraxis, denn vorzugsweise die leicht vulnerabilen Erstgebärenden und auch gelegentlich aussichtslose Fälle werden den Anstalten zugewiesen. Wenn man diese Erschwernisse berücksichtigt, kann man die damals vorliegenden Resultate als erfreulich bezeichnen. Von einigen Fachgenossen war eine Mortalitätszahl des Wochenbettes in der Zahl von 0,6—0,7 % angenommen worden, welche auch in späteren Zeiten kaum herabzudrücken sei. In der Folgezeit hat es sich doch gezeigt, dass durch die Bemühungen der Directoren in einigen Anstalten selbst die Resultate der Privatpraxis weit überholt worden sind.

Litteratur. A. Hegar. Die Sterblichkeit während Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Freiburg. 1868. — Zur puerperalen Infection und zu den Zielen unserer modernen Geburtshilfe. Volkm. Vortr. No. 351. — Zur geburtshülflichen Statistik in Preussen und zur Hebammenfrage. — R. Dohrn. Zur Kenntniss der Mortalität in den öffentlichen Entbindungsanstalten Deutschlands während des Decenniums 1874—1883. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 12. 1886. — W. Bokelmann. Ibid. — v. Winckel. Berichte u. Studien. Bd. 1—3. Leipzig, 1879. — Ingerslev. Centr.-Bl. f. Gynäk. 1880 und 1883. — Litthauer. Deutsch. med. Wochenschr. 1887. — Nath. Vierteljahrs. f. ger. Med. 1885. — Ehlers. Die Sterblichkeit „im Kindbett“ in Berlin u. in Preussen.

Stuttgart. 1900. — R. Munro. Deaths in childbed and our lying-in hospitals. London. 1879. 227 pp.

§. 67.

Boehr und die Denkschrift der von der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft gewählten Puerperalfieber-Commission.

Es war ein lobenswerthes Unternehmen, als im Jahre 1878 die Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe Veranlassung nahm, dem preussischen Ministerium in einer Denkschrift die grossen Schädigungen vorzulegen, welche bisher durch das Wochenbettfieber dem Volkswohl zugefügt worden waren. Eine besondere Commission von Fachgenossen wurde mit der Ausarbeitung und Begründung der sich ergebenden Anträge betraut, und ein umfassendes Material der gesammelten Nachrichten wurde in der Denkschrift den Behörden vorgelegt. M. Boehr ordnete die eingegangenen statistischen Notizen mit peinlicher Gewissenhaftigkeit und eine grosse Summe von Einzelthatsachen wurde von ihm und von den Fachgenossen zusammengetragen, welche für ihre Verwerthung nur noch der Hand eines Sachverständigen Statistikers bedurften.

Es war ein neuer Gedanke, an dessen Verwirklichung sich jetzt eine Zahl von angesehenen Geburtshelfern zusammenthaten, als sie ein thatkräftiges Eingreifen der Regierung für einen offenbaren Nothstand der Bevölkerung forderten. Noch nie waren bisher die Schäden der Wochenbettpflege in einer solchen Schärfe der Regierung dargelegt worden, wie es jetzt in der Denkschrift geschah. Die gesundheitliche Fürsorge für die Wöchnerinnen hatte man früher nur den direct Betheiligten überlassen, es musste weit gekommen sein, wenn jetzt eine der ersten Gesellschaften unseres Faches den Nachweis versuchte, wie weit noch das Land in dieser Hinsicht in Rückstand geblieben sei.

In Preussen hatte es in gesundheitlicher Hinsicht an einer zuverlässigen Statistik gefehlt. Um so mehr war es rühmlich anzuerkennen, dass M. Boehr die schwierige Aufgabe übernahm, aus den zerstreuten veröffentlichten Nachrichten ein brauchbares Gesammtresultat herauszuschälen.

Viele Hindernisse waren dabei von dem Statistiker zu überwinden. Für Preussen gab es, wie auch jetzt noch, kein Leichenschaugesetz, nur in den grösseren Städten war das Meldewesen polizeilich geordnet. Die Berichte über Todesfälle an Wochenbettsfieber waren oft ungenau, für Puerperalfieber gab es keine einheitliche Bezeichnung, für den Tod an Wochenbettfieber wurden von Vielen anderweite täuschende Bezeichnungen eingesetzt, für die Zuverlässigkeit der Meldungen fehlte es vielfach an der Controle.

Am ehesten konnte man zuverlässige Nachrichten über Berlin erwarten. Sowohl bei dem städtischen statistischen Amt, als auch bei dem Polizeipräsidium liefen dort die Meldungen der Todesfälle ein. Doch zeigte es sich bald bei der Durchsicht der Angaben, dass auch hier manche Fehler vorgekommen waren. Das Resultat der gewissenhaften Nachforschung war, dass die berechnete Summe der gemeldeten Todesfälle nur als Minimalzahl zu betrachten sei und dass man einen grossen Bruchtheil zu den Todesangaben zusetzen müsse, um der Wahrheit nahe zu kommen. Die amtliche preussische Statistik ergab für die Jahre 1859—1875 in Berlin für die Wochenbettsmortalität die Ziffer 0,657%. Boehr gab dazu eine Correctur, indem er die thatsächlich vorgekommenen Todesfälle gegenüber den nicht gemeldeten auf das Verhältniss 113 : 100 einschätzte. In Vergleich mit den Zahlen, welche Duncan für London mitgetheilt hatte. erwies sich die Sterblichkeit an Wochenbettfieber in Berlin erschreckend hoch und dennoch stand in der Sterblichkeit die Hauptstadt noch günstig im Verhältniss zu

den Zahlen des Gesammtgebietes des Königreiches. In dem ganzen Staat starben in den Jahren 1816—1875 0,8% der entbundenen Frauen, ein Verlust, der nur den Seuchen der Pocken und der Cholera gleich zu setzen ist. Von allen Ehefrauen erlag in Preussen der 30. Theil einer Krankheit, welche, wie es B o e h r mit Recht bemerkt, „bei grösserer Vorsicht des geburtshülflichen Personales zum grossen Theil hätte vermieden werden können".

Eine Untersuchung über den Antheil, welchen die einzelnen Provinzen des Staates an der Wochenbettssterblichkeit nahmen, führte B o e h r zu folgenden Schlusssätzen:

1) Die Frequenz des Kindbetttodes ist unabhängig von der Bevölkerungsdichtigkeit, abhängig in erster Linie von der vorhandenen oder fehlenden wissenschaftlichen Einsicht und Gewissenhaftigkeit des geburtshülflichen Personals in der sorgsamen Vermeidung jeglicher Infectionsgefahr bei Kreissenden und Wöchnerinnen.

2) Die Frequenz des Kindbetttodes ist unabhängig von der Dichtigkeit des geburtshülflichen Personales.

3) Sie ist unabhängig von der Fruchtbarkeit eines Bezirkes.

4) Steigerung der Gruppeninfectionen scheint abhängig zu sein von der Coincidenz anderer Infectionskrankheiten.

5) Jeder Todesfall einer Wöchnerin in der Praxis einer Hebamme ist auffallend und bedarf einer kurzen Untersuchung seiner Ursache.

6) Die Frequenz des Kindbettfiebers ist abhängig von der Disciplin, welche die staatlichen Aufsichtsorgane, also in erster Linie die Physiker über die Hebammen haben.

7) Die numerische Durchführbarkeit einer wahren Sanitätspolizei des Wochenbettes durch die jetzigen preussischen Physiker ist zahlenmässig von mir erwiesen.

Mit freudiger Zustimmung lasen die Fachgenossen die Boehr'schen Sätze und Anträge, denn ihr Inhalt entsprach den Forderungen, die seit langer Zeit gestellt worden waren. Doch der Weg zu ihrer Erfüllung war noch weit. Das Bild, welches die Denkschrift über die vorhandenen Zustände aufgerollt hatte, fand in mehreren anderen Kreisen wenig Verständniss, Vielen war dieses Gebiet ganz neu. Auch waren die Massnahmen der Behörden in ihren Mitteln sehr beschränkt, eine thatkräftige Mithülfe der Bevölkerung war unumgänglich nöthig und nur eine unausgesetzte Belehrung konnte das Publikum über die grossen Schäden aufklären, welche seit Jahrzehnten bestanden hatten. Vorläufig hatte die Boehrsche Arbeit keine nachhaltige Wirkung.

Auch von fachmännischer Seite wurden den Boehrschen Schlussfolgerungen triftige Einwendungen gegenübergestellt. Hegar unterzog die Boehr'sche Statistik einer strengen Kritik. Hegar wies nach, dass die preussische Statistik an erheblichen Fehlern litte und dass man die Ergebnisse der früheren Zeit nicht mit den folgenden Jahren in Vergleich ziehen dürfe. Früher war das Meldewesen anders eingerichtet als später. Auch betonte er, dass die Wochenbettsterblichkeit im Königreich Preussen die Mortalität von Berlin nicht so übersteige, wie man das nach den Boehr'schen Zahlen annehmen müsse. Ebenso schienen die Boehr'schen Nachrichten nicht die Meinung zuzulassen, dass die Einführung der Antisepsis in bemerkenswerther Weise auf die Verminderung der Wochenbettsterblichkeit eingewirkt habe.

Auch eine andere Seite der Boehr'schen Erörterungen gab Anlass zu litterarischer Aussprache. In seiner Arbeit hatte er die Wochenbettssterblichkeit der alten Provinzen mit den neu annectierten Gebieten verglichen und das Boehr'sche Resultat fiel sehr zu Ungunsten der letzteren aus. Daraus konnte man leicht Vorwürfe

gegen die Medicinalordnungen und die Beamten der annectierten Provinzen ableiten, und thatsächlich wurden auch solche Stimmen laut. Dagegen stellte es sich heraus, dass gerade in Preussen in Ausbeutung statistischer Thatsachen noch Vieles zu lernen war. Es zeigte sich, dass in einiger Hinsicht die Berichterstattung der neuen Provinzen viel glaubwürdiger war, als die Angaben der alten Gebiete Preussens[1]). In einigen alten deutschen Staaten war das Meldewesen gut geordnet gewesen, dahingegen die Resultate einer preussischen Statistik durfte man, wie es mit Recht v. Winckel und Dohrn bemerkten, nicht überschätzen.

Trotz alledem bleibt der Boehr'schen Arbeit das Verdienst bestehen, dass gerade durch sie Fehler und Wunden offen gelegt wurden, welche schon längst einer heilenden Hand bedurft hätten.

§. 68.

Weitere Untersuchungen über Puerperalfieber.

In dem vorliegenden Jahrzehnt wurde oft versucht, über das Wesen des Puerperalfiebers zu einer einheitlichen Auffassung zu gelangen. Die Bemühungen, welche

[1]) Was man von Angaben über Wochenbettsstatistik und Wochenbettssterblichkeit halten kann, welche aus den östlichsten Provinzen stammen, ergeben einige Zahlen, welche Verf. zusammenstellte. Im Reg.-Bezirk Königsberg wurden im Jahr 1883 in dem Kreis Allenstein 74% aller Geburten von Pfuscherinnen besorgt, in Memel 66%, in Neidenburg 88%, in Osterode 78%, in Ortelsburg 89%. Im Reg.-Bezirk Gumbinnen waren 1881 in Johannisburg 89% aller Geburten in den Händen von Pfuscherinnen, in Sensburg 85%, in Lyck 77%, in Oletzko 76%. Die gemeldete Sterblichkeit der Wöchnerinnen hielt sich im Jahre 1881 je nach den einzelnen Kreisen in den Grenzen von 1,2% bis 0,3%. Im Reg.-Bez. Königsberg starben auf 10,000 Wöchnerinnen im Kreise Ortelsburg 64, in Osterode 66, in Labiau 67. Die genannten Kreise gehörten gerade unter diejenigen, welche mit Hebammen ausnahmsweise spärlich besetzt waren.

dazu unternommen wurden, führten zu keinem Resultat. Bei einigen Fachgenossen hatte die Ansicht, dass das Kindbettfieber nur den Wundkrankheiten zuzuzählen sei, Zustimmung gefunden, allein die Zugehörigkeit der Krankheit zu der Pyämie und Septikämie war noch ungeklärt. Mehrere Autoren fassten das Puerperalfieber als Krankheit sui generis auf. Auch die Beziehungen des Wochenbettfiebers zu anderen contagiösen Krankheiten, wie zu Erysipel und Diphtherie, waren noch strittig. Einige Uebereinstimmung wurde unter den Geburtshelfern nur in der gemeinsamen Ueberzeugung erzielt, dass eine Contagion die Hauptquelle des Puerperalfiebers sei. In einigen geburtshülflichen Gesellschaften wurden damals diese Fragen einer eingehenden Diskussion unterzogen, das Ergebniss der Erörterungen legte allein die Verschiedenheit der Ansichten fest.

In der Londoner obstetrical Society fand 1875 eine lange Discussion über die Stellung des Puerperalfiebers statt und die Verhandlungen darüber füllten 4 Sitzungsabende aus. Spencer Wells hatte der Gesellschaft 6 Fragen gestellt, welche als Grundlage der Discussion dienen sollten. Sie lauteten: 1) Wird das Puerperalfieber durch einen specifischen Krankheitsstoff erregt? 2) Steht das Puerperalfieber in Beziehung zu einer acuten Infectionskrankheit oder zu einer accidentellen Wundkrankheit? 3) oder giebt es auch ausserhalb dieser Wundkrankheiten und Infectionskrankheiten noch ein specifisches Puerperalfieber? 4) Angenommen, dass es ein specifisches Puerperalfieber giebt, was lässt sich prophylaktisch und therapeutisch gegen dasselbe thun? 5) Bestehen bestimmte Beziehungen der Krankheit zu Bacterien und ähnlichen Organismen? 6) Welches ist die Bedeutung der Antiseptica bei der Prophylaxe und Therapie?

Das Resultat der Discussion suchte Priestley in einigen Sätzen zusammenzufassen. Er sagt darüber 1) das Puerperalfieber ist ein durch Contagion mittheilbares

Fieber, 2) das Puerperalfieber ist nicht eine specifische Krankheit, 3) es scheint wahrscheinlich, dass durch Scharlach den Wöchnerinnen Puerperalfieber zugetragen werden kann, 4) die Meisten erklären das Auftreten des Puerperalfiebers als epidemisch, andere dagegen als endemisch, 5) die Contagiosität des Puerperalfiebers ist zweifellos, 6) die Beziehung der Bacterien zum Puerperalfieber bedarf fernerer Untersuchung, 7) nach Vornahme von Sectionen und nach Besuchen Puerperalkranker darf der Arzt nicht die Leitung einer Geburt übernehmen.

Wie in England war auch in Frankreich die Stellung des Puerperalfiebers zur Pyämie und Septikämie, Gegenstand lebhafter Erörterungen. Verneuil vertrat die Ansicht, dass die Pyämie nur eine Abart der Septikämie sei und dass die traumatischen Verletzungen der Genitalien von keiner Bedeutung für die Resorption seien; für eine schädliche Einwirkung auf den Organismus gehöre eine vorherige pathologische Blutveränderung. Auch die Pariser Akademie beschäftigte sich mit der Frage der Septikämie und Männer, wie Pasteur, Hervieux, Depaul und Trélat betheiligten sich lebhaft an der Discussion (Bull. de l'acad. de méd. No. 18. 1879). Pasteur hatte in dem Lochialsecret Puerperalkranker Mikroben gefunden und er schlug vor, durch Ausspülung mit Borsäure, 4 : 100, als dem besten anwendbaren Mittel, diese Mikroben zu zerstören. Hervieux betonte dagegen, dass wir bisher gar keinen sicheren Anhalt hätten, in diesen kleinen Organismen die Ursache des Puerperalfiebers zu suchen. Sollte die Akademie diesen Gedanken weiter verfolgen, so müsste man veranlassen, dass der ganze Betrieb der Entbindungsanstalten vollkommen umgestaltet werde. Pasteur erwiderte, dass er die Anwendung der Borsäure nur auf die Möglichkeit empfehle, dass zwischen jenen Organismen und dem Puerperalfieber ein ursächlicher Zusammen-

hang bestehe, aber, dass das thatsächlich der Fall sei, behaupte er doch keineswegs.

In Deutschland hatte der um die Epidemiologie hochverdiente A. Hirsch sich um die Verbreitung der Semmelweis'schen Lehren bemüht und er rechnete sich selbst zum grossen Ruhm an, dass er viele Fachgenossen zu seinen Ansichten bekehrt habe. Hirsch hielt es nach seinen umfassenden historischen Studien für vollkommen ausgemacht, dass das Puerperalfieber nur den septischen Wundkrankheiten zuzuzählen sei und dass pathogene Mikroorganismen dabei eine freilich noch nicht genau erkannte Rolle spielen. Dieselbe Meinung vertraten auch damals mehrere gangbare deutsche Lehrbücher, wie die von Schröder und Spiegelberg. Hirsch erkannte die nahen Beziehungen des Puerperalfiebers zu dem Erysipel an und brachte dafür mehrere historische Thatsachen vor, doch glaubte er sich für diese Frage vorerst sein endgültiges Urtheil vorbehalten zu müssen. Martin hielt die diphtheritischen Erkrankungsprocesse an den Genitalien für das Wesentliche bei dem Puerperalfieber und er meinte, dass auch die lokalen Formen dieser Entzündungsart als Theilerscheinung des Puerperalfiebers aufzufassen seien. (Ueber das Kindbettfieber. Berl. klin. Wochenschr. 1871. No. 32). Wie es sich zeigte, waren alle diese Fragen in noch fortwährender Bewegung.

Ueber die Contagiosität der normalen Lochien stellte Kehrer mehrere Versuche an. Die Impfungen damit erwiesen sich als lokale Entzündung erregend, in den späteren Tagen des Wochenbettes führten sie zu Abscedierung. Zahlreiche Bacterien fand Rokitansky in den Lochien puerperalkranker Wöchnerinnen. Haussmann legte in einer fleissigen Arbeit die Resultate vor, welche er über die Ansteckung der Wochenbettserkrankungen gewonnen hatte. Bei trächtigen Kaninchen beobachtete er öfters bei Zurückbleiben von Eiresten ein

ähnliches Krankheitsbild wie beim Menschen. Wenn er bei intacter Schleimhaut inficierende Flüssigkeiten in die vagina einspritzte, erhielt er folgendes Ergebniss: 1) Versuche mit altem Serum fielen negativ aus, ebenso mit Fruchtwasser, 2) reiner guter Eiter gab bei unversehrter Scheide keine Reaction, aber bei verwundeter Innenfläche Tod durch Pyämie, 3) Einspritzungen von Leichenflüssigkeiten von Thieren, die an Infectionskrankheiten starben, hatten Tod zur Folge, 4) Versuche mit Emulsionen von Leichentheilen veranlassten bei trächtigen Thieren allgemeine Peritonitis, 5) Versuche mit Fäulnissgasen blieben resultatlos, das Gas wurde nach der Injection gleich von den Thieren ausgestossen.

A h l f e l d besprach in seinen Berichten und Arbeiten, Bd. II 1878, das Verhältniss der Selbstinfection zu der Infection von aussen. Er bemerkte, dass über die relative Frequenz der einen und der anderen Art nur dann ein sicherer Aufschluss gewonnen werden könne, wenn man in einer grösseren Anstalt mehrere Hunderte von Geburten ohne jegliche Untersuchung vorübergehen liesse und dann das Resultat mit den Fällen, in welchen untersucht wurde, vergliche. Aus seiner eigenen Klinik berichtete er über 15 derartige Fälle, in welchen nicht intern untersucht und nur die Genitalien mit Sublimatlösung abgebürstet und, wenn erforderlich, die Dammstütze, aber ohne Berührung der Hand mit der Genitalspalte, geleistet wurde. Von den so behandelten Wöchnerinnen erkrankten 9 fieberhaft, und er sieht darin einen Beweis, dass man die Selbstinfection nicht ausschliessen könne. Für die Anstaltsgeburten erkennt er freilich eine von aussen kommende Infection als die bei Weitem häufigste an, für die Geburten ausserhalb der Anstalten erblickt er die Hauptquelle der Infection in dem Zurückbleiben von Placentartheilen. Für den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen erwies sich ihm als sehr förderlich die Reinigung der äusseren Genitalien und eine

desinficierende Ausspülung der vagina vor der ersten Exploration. Die Anzahl der fiebernden Wöchnerinnen verminderte sich darauf um 10%. Wie die Erfahrung lehrte, ist seitdem dieses Thema niemals zur Ruhe gekommen!

Nach den neuen Erfolgen der Wundbehandlung war zu erwarten, dass bei Puerperalfieber auch die lokale Behandlung der Beckengenitalien mit Sorgfalt in Angriff genommen werden würde und in der That wurde ein besonderer Zweig unserer Litteratur den betreffenden Rathschlägen gewidmet. Je mehr die Behandlung der allgemeinen Infection alle Bemühungen im Stich liess, kamen immer neue Methoden auf, die Innenfläche des uterus, als die vornehmliche Quelle der Infection, unserer Therapie zugänglich zu machen. In Berlin war Langenbuch der Erste, der für die Fortleitung eines zersetzten Lochialsecretes aus der Uterinhöhle eine methodische Drainage des uterus befürwortete (Zeitschr. f. Geb. Bd. II. H. 1. 1877). Die Meisten hatten früher einen solchen Eingriff als gewagt angesehen, indem sie annahmen, dass eine entzündlich-gereizte Gebärmutter sicher auf die Behandlung durch lebhaftes Fieber reagieren werde. Dagegen sah Langenbuch aus einigen Fällen seiner Praxis, dass der kranke uterus diese Behandlung gut vertrug und dass gerade durch ausgiebige Fortspülung des Lochialsecretes Genesung erreicht wurde. Auch die Erfahrungen der Chirurgie bestätigten seiner Ansicht nach das Rationelle dieser Behandlungsweise.

In gleicher Weise rühmte auch Schülein die Erfolge der intrauterinen Injectionen bei Puerperalkranken. Schon hatten v. Grünewald und Münster über günstige Fälle berichtet und jetzt schienen besonders durch die Anwendung der Carbolsäure weitere Erfolge erreichbar zu sein. Schülein stellte über diese Injectionen folgende Sätze auf: 1) dass sie bei genügender Vorsicht in der Ausführung vollkommen unschädlich sind, 2) dass

die Todesfälle durch Puerperalinfection durch dieselben um ein Bedeutendes beschränkt werden, 3) dass schwere Erkrankungen durch sie seltener vorkommen, als dies bei anderer Behandlungsweise der Fall ist, 4) dass die Temperatur nach diesen Einspritzungen manchmal schon nach einigen Stunden nicht unbedeutend fällt. — Am ausführlichsten sprach sich Richter über die Vortheile der Injectionen aus, indem er die Erfahrungen der Charité bei dieser Behandlung mittheilte (Ueber Ausspülungen der Gebärmutterhöhle mit Carbolwasser und über Salicyl-Behandlung im Wochenbett. Zeitschr. f. Geb. Bd. II. S. 1. 1877). In den vorhergehenden Jahren war der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen wenig befriedigend gewesen, jetzt schien eine wirkliche Besserung der Morbilität auf ausgedehntere Anwendung der intrauterinen Injectionen zu beziehen zu sein. — Thiede brachte in der Berliner Klinik permanente Irrigation der Uterinhöhle mit Carbolwasser zur Anwendung. Er führte einen Katheter von geeigneter Biegung in den uterus und setzte diesen mit einem Irrigator in Verbindung, aus dem ständig die Injectionsflüssigkeit einfloss. Das zurückfliessende Spülwasser wurde in ein unter dem Bett stehendes Gefäss geleitet. Er rühmt die Resultate dieser Localbehandlung (Zeitschr. f. Geb. 1880).

Sehr weit in der Activität ging Fritsch, indem er vorschrieb: 1) Bei jeder Wöchnerin ist post partum die Scheide von den Lochien zu reinigen, 2) nach intrauterinen Operationen, verfaulten Kindern, bei übelriechenden Lochien und schon ausgebrochenem Fieber ist auch der uterus auszuspülen, 3) trotz der heftigsten Symptome einer Septikämie ist noch Heilung zu hoffen. Er ging mit diesen Vorschriften von dem Gedanken aus, dass ein autochthones Puerperalfieber nicht existiere und dass es sich bei fieberhaften Erkrankungen der Wöchnerinnen nur um accidentelle Wundkrankheiten handle. Desshalb war für ihn die Entfernung des zersetzten oder der

Zersetzung fähigen Wundsecretes, der Lochien, eine Hauptaufgabe. Für die Injection empfahl er einen besonders angefertigten intrauterinen Katheter.

Noch Anderen schien mit der bisherigen Localbehandlung nicht genug gethan zu sein, und sie wollten noch viel mehr für eine unausgesetzte Fortspülung der Lochien gethan wissen. Auch empfahl Schücking continuierliche Irrigationen der Uterinhöhle mit desinficierenden Flüssigkeiten und er glaubte, freilich unter Widerspruch von Fehling, die Durchführung dieser Behandlung auch für die Privatpraxis möglich.

Freilich fehlte es nicht an warnenden Stimmen vor der Uebertreibung der lokalen Behandlung. Fischer stellte in seiner Hallenser Dissertation (1878) 54 Fälle aus der Litteratur zusammen, welche üble Erfahrungen bei intrauterinen Injectionen betrafen. Er gibt für solche Fälle die Erklärung 1) Uebertritt der eingespritzten Flüssigkeit durch die Eileiter in die Bauchhöhle mit nachfolgender Bauchfellentzündung, 2) Nichtberücksichtigung etwa vorhandener pathologischer Zustände der Gebärmutter und ihrer Umgebung, 3) Chemische Einwirkung des Aetzmittels auf die Schleimhaut des uterus, 4) Physikalischer Einfluss der Injection auf die Gebärmutterschleimhaut in Verbindung mit gesteigerter Empfindlichkeit derselben, 5) Eindringen von Luft in die Venen des uterus, 6) Einfliessen der eingespritzten Flüssigkeit in das Gefässsystem der Gebärmutter, bezw. acute Carbolsäureintoxication, 7) Begünstigung des Entstehens infectiöser Processe.

An der Hand der von ihm mitgetheilten Fälle kam er zu dem Schluss, dass die physikalische Einwirkung der Injection auf die Gebärmutterschleimhaut nur leichtere Erscheinungen herbeizuführen vermöge, und dass die chemische Einwirkung der ätzenden Injection auf die Schleimhaut des uterus nicht wohl die Ursache für die beobachteten üblen Zufälle abgeben könne; dagegen

lässt er die übrigen Erklärungen als möglich zu. Er empfiehlt die Injection nur mit geringem Druck und gut temperierter Flüssigkeit, zugleich Sorge für leichten Abfluss der letzteren und Verhütung der Einwirkung der athmosphärischen Luft.

J. Veit ist der Ansicht, dass die üblen Zufälle der intrauterinen Infectionen bei Wöchnerinnen zum wesentlichen Theil durch die übliche Methodik bedingt sind. Er ist geneigt, die Collapserscheinungen, welche beobachtet sind, auf Uterinkoliken und damit zusammenhängende Reflexerscheinungen zurückzuführen und meint, dass bei Anwendung eines starren Catheterrohrs der Druck der einströmenden Injectionsflüssigkeit die Hauptschuld der Zufälle trage. Er schlägt vor, ein Gummirohr in die Uterinhöhle zu legen und dort liegen zu lassen. Nach Bedarf solle durch dasselbe der uterus wiederholt ausgespült werden. Bei Contraction des uterus werde das lumen des Rohres verschlossen, während bei starren Röhren das weitere Eindringen von Flüssigkeitsmengen nicht vermieden werden könne. Veit machte schon 400—500 derartige Ausspülungen und sah dabei niemals üble Zufälle, während er bei 400 Catheterausspülungen 10mal dergleichen erlebte. (Ueber die Drainage des puerperalerkrankten uterus. Berl. kl. Wochenschrift No. 25. 1879).

Breisky besprach in einem lehrreichen Aufsatz die bisherigen Vorschläge zur intrauterinen Localbehandlung des Puerperalfiebers und kam zu dem Resultat, dass, so richtig auch der denselben zu Grunde liegende Gedanke sei, doch bisher keiner derselben als practisch bewährt gelten dürfe. Breisky versuchte eine Zeit lang auf seiner Klinik die permanente Irrigation, kam aber zu dem Ergebniss, dass nur der Verlauf der oberflächlichen Genitalwunden dadurch vortheilhaft beeinflusst wurde. Der allgemeinen Vornahme prophylaktischer Uterusausspülungen vermochte er, ebenso Runge

und Hofmeier, nicht das Wort zu reden. (Prager Zeitschr. f. Heilk. 1880.)

Auch Fehling war der Meinung, dass in den Vorschriften über Prophylaxe des Puerperalfiebers von Manchen zu weit gegangen sei. Es würden zum Theil unerfüllbare Dinge gefordert und dadurch das ganze Verfahren gefährdet. Fehling machte im Laufe eines ganzen Jahres keine einzige intrauterine Ausspülung und hatte auf 415 Entbindungen keinen Todesfall.

Hofmeier sah in seiner Klinik von den intrauterinen Injectionen nicht die erhofften Erfolge und er verwarf die Carbolausspülungen des Genitalkanals nach normalen Geburten. In 260 Fällen der Art, bei welchen er den uterus ausspülte, folgten 16% Erkrankungen, bei 249 nicht ausgespülten nur 8%. Von wesentlichem Nutzen fand er die Ausspülungen in den Fällen, in denen sich im uterus ein putrider Inhalt gebildet hatte. Die früheren Berichte von Münster und Richter schienen ihm bei genauerer Prüfung nicht so günstig zu lauten, als das Einige angenommen hatten.

Wie es sich zeigte, waren die Meinungen über die Erfolge der Localbehandlung der Puerperalerkrankung sehr getheilt und bis zum Schluss des vorliegenden Jahrzehntes wurde eine Uebereinstimmung der Ansichten nicht erreicht.

Runge erzählt, dass er nach den prophylaktischen Uterusausspülungen auf 420 Geburtsfälle 3,8% Todesfälle an Puerperalfieber gesehen hätte, während vorher die Mortalität bei 406 Fällen 0,98% und nachher bei 366 Geburten 0% betrug. (M. Runge. Bemerk. über eine Puerperalfieberepidemie in der geburtsh. Klinik der Charité. Zeitschr. f. Geb. Bd. V. 1880.)

Litteratur. E. Hervieux. De la métrite puerperale et de son traitement. Gaz. hebd. 1870. — Braxton Hicks. A contribution to our knowledge of puerperal diseases. Obst. transact. XII. 1871. — Waldeyer.

Ueber das Vorkommen von Bacterien b. d. diphtherischen Form des Puerperalfiebers. Arch. f. Gyn. Bd. III. 1872. — Fordyce Barker. The puerperal diseases. 1874. — On the relation of puerperal fever to the infective diseases and pyämia. Obst. transact. Vol. XVII. 1876. — Pinard, A. De l'irrigation continue comme traitement prophylactique et curatif des infections puerpérales. Arch. de gynéc. 1877. — Feigneux. Les maternités au point de vue de la prophylaxie des affections puerpérales. Bull. de la soc. de méd. de Gand. 1879. — A. Hirsch. Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. 1883.

§. 69.
Rückblick.

Wer den Entwicklungsgang verfolgt, welchen die Geburtshülfe in den Jahren 1860—1880 genommen hat, wird mit Befriedigung den Aufschwung wahrnehmen, den unser Fach in diesem Zeitraum gewonnen hatte. Neue Anschauungen waren zu Tage getreten und ein regsamer Geist belebte die Forschungen unseres Specialfachs. Verlassen wurden Theorien, welche so lange den Fortschritt gehemmt hatten, erblichen war der Glanz der alten Schulen, neue Aufgaben boten sich den Vertretern unserer Wissenschaft, von neuerschlossenen Quellen strömte dem Beobachter eine reiche Fülle neugefundener Thatsachen zu.

Auch in anderen Zweigen der practischen Medicin zeigte sich reges Leben. Die Hülfswissenschaften hatten der Kenntniss des Mediciners mächtig vorgearbeitet, die Gesetze der Physik und der Chemie hatten helles Licht auf viele Erscheinungen des täglichen Lebens geworfen und neue Gesichtspunkte eröffneten sich der ärztlichen Therapie.

Die vorhergehenden Jahre waren vergleichsweise arm gewesen an wissenschaftlichen Neuerungen und

lange Zeit hatten sich einige Gebiete unseres Faches in ausgefahrenen Geleisen bewegt.

Das wurde anders am Ende der 70er Jahre, jetzt brachte uns jeder Tag Neues. Wer diese Epoche miterlebt hat, fand sich bei den raschen Fortschritten unseres Specialfaches gleichsam einer neuen Wissenschaft gegenüber. Viel hatte man nachzulernen und, wer dem Strom nicht folgen konnte, war in dem Drange der Zeit bald überholt.

Es ist eine bekannte Erfahrung, dass ein neues Specialfach der Medicin sich nur dann Erfolge sichern kann, wenn ihm durch die vorbereitenden Wissenschaften der Anatomie und der Physiologie feste Grundlagen gelegt worden sind. Den gleichen Gang hat auch die Geburtshülfe durchgemacht. Die Anatomen vergangener Jahre hatten schon den Bau der Gebärorgane bis in die Einzelheiten durchforscht, dann folgten im Laufe der 70er Jahre eingehende physiologische Beobachtungen über die Mechanik der Wehenthätigkeit, endlich kamen die practischen Erfolge der Wochenpflege in der Asepsis und Antisepsis.

Nur auf die kurze Zeit weniger Decennien concentrierten sich diese Hauptfortschritte und jetzt steht das Fach gesichert da.

Reichen Segen hatten die medicinischen Ergebnisse der letzten Jahrzehnte für die allgemeine Wohlfahrt gebracht. Es war ein schöner Zug unserer Zeit, als auch die Fürsorge für die Gesundheit der Wöchnerinnen weite Kreise ergriff. Die wissenschaftlichen Forschungen der Fachgenossen hatten dem humanen Zweck den erforderlichen Weg vorgezeichnet, und die Litteratur dieser Jahre war eine beredte Fürsprecherin unserer Forderungen. Fast mehr als alle anderen Gebiete der Medicin berührten diese Fragen den Geburtshelfer. Immer haben wir es als einen besonderen Vorzug unseres Faches betrachtet, dass gerade die geburtsärztliche Thätigkeit uns

den Herzen der Bevölkerung näher bringt. Wer die moderne Geburtshülfe beherrscht, kann mit selbstbewusster Sicherheit von sich sagen, dass er das Glück vieler Familien in seiner Hand hat.

Man hört oft den Ausspruch, die Geburtshülfe sei bei der jetzigen Grundlage eine fertige Wissenschaft, doch verfehlt würde es sein, für die nächsten Jahre einen Stillstand der Forschungen vorherzusagen. Schon früher hat Siebold solchen Ansichten widersprochen und die folgenden Jahre haben ihm Recht gegeben. Vieles ist für uns noch zu thun, es wird uns immer ein schönes Ziel bleiben, die für uns erprobten Thatsachen in die weiten Kreise der Bevölkerung zur Wirksamkeit zu bringen. Gewiss für den Menschenfreund und den Fachmann eine lohnende Aufgabe!

Mit diesem Rückblick schliesse ich meine Darstellung. Als ich vor 3 Jahren an die historische Schilderung unseres Faches herantrat, hatte ich viele Bedenken, die geschichtliche Entwickelung bis in die Neuzeit fortzuführen, doch im Fortgang der Arbeit war es mir ein täglicher Genuss, den erfreulichen Weg zu verfolgen, welchen die Geburtshülfe bis zu der jetzigen Stufe betreten hat. Der Fachgenosse wird dem Autor diese Freude nachempfinden.

Kossmann hat seiner Geschichte der Gynäkologie (Berlin 1903) einen Satz von Seneca als Motto vorangestellt. Derselbe Ausspruch des römischen Philosophen findet auch für mein Buch Anwendung:

„Multum adhuc restat operis multumque restabit nec ulli nato post saecula praecludetur occasio aliquid adhuc adjiciendi.“

Dohrn.

Namen-Register

der ersten Abtheilung.

Abegg 35.
Abott 198.
Ackerly 210.
Acrel 170.
Aeby 38. 39.
Aliprandi 146. 148.
Alm 160.
Alstrin 166.
Ambrosioni 154.
Ammon, v. 44.
Amussat 115.
Anderson 48.
Andral 39.
Andreoli 147.
Appleton 209. 212.
Archer 210. 212.
Arneth 108. 130.
Arrighetti 146.
Arsdale 48. 50.
Aubel 57.

Baart d. l. Faille 157.
Ballocchi 147. 151.
Banci 152.
Bandl 92.
Barbieri 153.
Barnes, R. 143.
Bard 200. 206. 214. 234. 237.
Baruffaldi 152.
Baudelocque 2. 15. 37. 52.
Baynham 215. 217.
Beatty 139. 73.
Beau 40. 42. 108.
Bedford 257.
Béhier 108.
Behm 35.
Beigel 97.
Belluzzi 155.
Bernard 41. 110.
Berndt 36.
Bertani 150.
Betschler 34. 86.
Betulin 171.
Biancini 150.
Bianchessi 147.
Bibber, v. 198.
Bidder 189. 191.
Bigacci 150.
Bigelow 221.
Billi 147. 150.
Birnbaum, F. 45.
Birnbaum, F. H. 44.
Blaud 73.
Blandell 142. 19.
Bloscam 143.
Blot 43.
Bocamy 50.
Bocchetti 154.
Boër 3. 37. 73.
Böhr 103.
Boivin 21.
Bonamy 42.
Bonnet 19. 98.
Bond 202.
Bonis 154.
Boucht 184.
Bouillard 108.
Bourdeaux 122.

Braun, C. 18. 67. 87. 88.
Braun, G. 88.
Brecisciani 155.
Breisky 90.
Breit, v. 87. 91.
Breslau 43.
Brierre d. B. 115.
Breventani 151.
Broers 157.
Brücke 41.

Cadwallader 207.
Caifassi 153.
Calderini 149.
Candiani 155.
Campbell 19.
Capessi 147.
Cappelutti 152.
Capuano 147.
Capuron 48.
Carlander 171.
Castellani 154.
Causini 158.
Cazeaux 19. 50. 116.
Canzoni 153.
Cederschiöld 169. 171. 173. 174.
Centofanti 147.
Charrier 108.
Chailly 19. 68. 50. 117.
Channing 201. 220.
Chatard 197.
Chelius, v. 36.
Chiari 147. 151. 66. 90. 152.
Church 203.
Christofori 157.
Churchill 73. 78. 143.
Cianflone 156.
Civinini 150.
Clarke 142.
Clellen 227.
Clinstock 19. 143.
Cock 256.
Colapinto 147.
Collins 73.
Cohen 80.
Conquest 142.
Cotta 153.
Copemann 20. 144.
Corradi 149.
Costilhes 40.
Cozzi 151.
Credé 18. 21. 45.
Cruveilhier 115.

Dalton 232.
Danyau 114. 120.
Davidge 202.
Davis 142. 19.
Denham 82. 143.
Depaul 19. 113. 117.
Detroit 17.
Devilliers 117.
Dewees 200. 238.
Didot 78.
Donné 118.
Drago 153.
Dubois 19. 77. 119.
Dubreuilh 123.
Ducachet 206.
Duncan 41. 144.
Düntzer 78.
Dupuy 193.

Eichstedt 36.
Eguisier 42.
Ekman 171.
Elff 167.
Elliot 181.
Elsaesser 21. 40.
Esterle 152.
Evans 202.

Fabbri 146. 155.
Faille, B. de la 157.
Fattori 147.
Faye 164.
Feigel 45.
Feigneaux 160.
Finizio 149.
Follenius 39.
Fergusson 142.
Florman 172.
Fleetwood 19.
Forestier 50.
Frankenhäuser 49. 50.
Fravi 148.

Galbiati 156.

Gallard 123.
Galli 154.
Grenser, W. L. 33.
Ghersi 146.
Gibson 230.
Gilman 256.
Giordano 146.
Giliberti 151.
Gistren 171.
Gmelin 39.
Goldin 41.
Gourbeyre 118.
Grasse 157.
Gregory 205.
Guillmeau 176.
Gunning 204.
Guarini 150.
Guenau 147.
Guérin 108.
Guérard 108:
Guillemeau 176.
Gunning 204.
Gurlt 80.

Haase 33.
Haartman 182. 187.
Hale 212.
Hamilton 183.
Hannover 163.
Harbert 217.
Hardy 143.
Harris 209. 228.
Harnier 83.
Harting 80.
Hauck 18. 34.
Hayn 34. 86.
Hecker 69. 87.
Hegar 94.
Helfft 83.
Helly, v. 80.
Hermann 80.
Heyerdahl 164.
Hicks 94. 144. 230.
Hjärne 166.
Hildebrandt 93.
Hodge 200. 248. 252.
Hoebecke 159.
Hofmann 80.
Holmes 222.
Holst, v. 191.
Homer 229.
Hourmann 122.
Houselot 83.
Huevel, v. 159.
Hubbard 209.
Hüter 21. 24. 82.
Hüter, V. 49. 51.
Hugenberger 106. 190.
Huguier 122.
Hunter 195.
Hyernaux 160.

Jacquemier 19.
Jaeger 43.
James 199.
Idström 171.
Jensen 163.
Ingman 186.
Jocolucci 78. 156.
Jobert 40.
Joerg 33.
Johns 144.
Joyner 50.

Kaltenbach 93.
Kayser 162.
Keep 219.
Kehrer 56.
Kennedy 48. 141.
Kergaredec 48.
King 216.
Kilian, F. 42.
Kilian, H. 18. 55. 68.
Kirchhoffer 68.
Kirsten 42.
Kiwisch 22.
Koch 192.
Köberlé 122.
Konitz 50.
Kraak 168.
Krassowsky 190.
Krauel 36.
Krause 18.
Kussmaul 42.

Lahs 97.
Lauth 121.
Lambl 69.

Landsberg 80.
Lange 18. 32. 75.
Lazzati 151.
Lee 19. 139.
Le Fort 121. 190.
Lenoir 19.
Legroux 118.
Leopold, J. H. 80.
Lever 141.
Levy 130. 160. 162.
Liégard 79.
Liljewalch 172.
Linderholm 171.
Litzmann 38. 60. 106.
Locatelli 150.
Locock 141.
Löhlein 96.
Lovati 149.
Lumpe 98. 19.
Luschka 38.

Madge 41.
Madurowicz 98.
Mair 19.
Majoni 147.
Malvani 151.
Martin 19. 21. 27. 83. 86.
Mattei 118.
Mayer, K. 27. 29.
Mayer, L. 29.
Meckel 24. 40.
Meigs 20. 222. 226. 243.
Merinar 227.
Merrem 80.
Merriman 141.
Michaelis 21. 52. 56. 63.
Miller 20. 254.
Minarelli 149.
Minati 147.
Molfino 146.
Mondini 154.
Montagna 149.
Moor 141.
Montgomery 42. 81. 138.
Moreau 123. 19.
Morgan 197.
Moultrie 194.
Müller, J. 61.
Müller, G. 19.
Murphy 19. 77. 83. 140.

Nägele, F. K. 25.
Nägele, F. J. H. 25.
Nauche 39. 119.
Négrier 122.
Neill 255.
Nélaton 77.
Neugebauer 56. 192.
Nöggerath 108.
Noren 171.
Norris 198.

Oldham 142.
Osgood 216.
Outrepont 24.
Osiander, J. F. 79.

Pacini 155.
Packard 198.
Pagello 154.
Pajot 124.
Pantallo 147.
Pasquale 147.
Pastorello 147.
Pelliccio 149.
Pernice 26. 86. 92.
Perugini 153.
Peschau 41.
Physick 215, 229.
Piorry 108.
Pipping 182. 186.
Pippensköld 183.
Plasse 99.
Ploss 44.
Pramberg 180.
Prevost 227.
Pröbsting 38.

Raffaele 148.
Ramström 170.
Ramsay 218.
Ramsbotham 19. 140.
Ravn 162.
Ray 40.
Rayer 120.
Reid 19. 40.
Remak 41.
Renzi 154.

Retzius 177.
Reuss 108.
Riboli 154.
Ricker 22.
Richter 21.
Ricquet 40.
Rigby 19. 141.
Riecke 18. 35.
Rizzo 154.
Ritgen 10.
Rizeoli 151.
Robert 68.
Robin 42.
Rogers 217.
Rosali 150.
Rosshirt 18. 24.
Rossi 156.
Rouger 69.

Salemi 147.
Salomon 157.
Salomonsen 163.
Säxinger 92.
Saxtorph 162.
Scalzaferri 153.
Scanzoni 16. 30.
Schierlinger 79.
Schleisner 161. 162.
Schlesinger 38.
Schmidt, J. H. 17. 21. 34.
Schöller 79.
Shippen 195.
Schreiber 78.
Schröder 102.
Schultze 86.
Schulz 167.
Schwörer 35. 86.
Schulzenheim 167.
Schützercrantz 170.
Schwartz 49. 64.
Seaman 210.
Semmelweis 59.
Settini 147.
Seyfert 52. 66.
Sibelius 186.
Siebold 1. 86. 108.
Silberschmidt 106.
Simpson 73. 75. 130.
Simpson, A. R. 138.
Sinogowitz 108.
Sirelius 186.
Smith, T. 19. 142.
Späth 19. 89.
Spengler 79.
Spiegelberg 19. 99.
Spöndly 39.
Stammler 41.
Stearn 210.
Stefani, v. 50.
Stein, G. 68.
Storer 214.

Tarnier 116. 125.
Taruffi 154.
Thewalt 78.
Thomas, F. A. 256.
Thomas, S. 55. 158.
Thomas, T. 230.
Thulstrup 164.
Tibone 153.
Tilanus 159.
Törngren 182. 185.
Törnroth 187.
Tott 78.
Trask 234.
Trendelenburg 172.
Trier 163.
Tucker 255.
Turchinetti 152.

Valleix 123.
Valtorta 147.
Vannoni 150.
Veit, G. 87. 101.
Velpeau 117.
Voss 164.
Vrolik 158.

Waddy 108.
Waldenström 173.
Walter 221.
Warren 222.
Warrington 255.
Wedenberg 171.
Weems 228.
Weidenbach 83.
Weiss 18.
Weissbrod 36.

West 20. 143.
Whitehead 141.
Wiedemann 71.
Wilde 142.
Williams, W. 193.
Winckel, L. 67.
Wistar 207.
Wittlinger 18.
Wright 230.

Namen-Register

der zweiten Abtheilung.

Abegg 41.
Agnew 263.
Aguirre 163.
Ahlfeld 25. 72. 190. 223. 252. 268. 303.
Ambro 150.
Anderson 33. 167.
Angelini 19.
Appia 37.
Arnaud 154.
Arndt 287.
Ashby 157.
Atthill 272.
Avrard 285.
Awater 272.

Bär 22.
Bailly 152. 269. 43.
Balin 284.
Balocchi 159. 160.
Bandl 189. 278.
Barker 153. 157. 158.
Barnes, F. 177.
Barnes, R. 50. 157. 259.
Bartsch 9.
Basset 157.
Behm 20.
Bernutz 152.
Bertalozzi 160.
Berthold 24.
Betschler 17. 53. 55.
Bidder 103. 273. 282.
Billi 161.
Binaut 154.
Birnbaum 18. 21. 22.
Bischoff 164.
Blot 36. 152.
Bode 153.
Böhr 59. 106. 214. 295.
Bokelmann 294.
Borinski 264.
Bossi 33. 56. 147.
Bouchacourt 152.
Bourgeois 154.
Braithwaite 157.
Braun, G. 18. 42. 86.
Braun, K. 10. 55. 183. 274. 279.
Breisky 42. 80. 307.
Breit 2.
Breslau 15. 16. 44.
Brodie 18. 102.
Brouardel 153.
Brown-Séquard 191.
Bruck 8.
Buckingham 241.
Budin 177. 235.
Buffet 153.
Buhl 17.
Byrne 157.

Calderini 161.
Casati 19.
Cazeaux 60. 152. 176.
Champney 241.

Chantreuil 152. 176. 177. 269.
Charpentier 152.
Chassagny 75. 263. 274.
Chiara 159.
Chrobak 143.
Churchill 19. 257.
Clarke 58.
Claudius 189.
Clintock 107.
Cohnstein 51. 202.
Collins 102.
Conrad 222.
Corradi 158. 161.
Correali 159.
Cory 156.
Courty 153.
Credé 31.
Crüger 42.
Cummings 18.

David 156.
Davis 18.
Debout 155.
Delattre 18. 263.
Dellestable 153.
Delore 29. 50. 80.
Depaul 94. 106. 151. 152. 188. 269.
Dervergie 96.
Devilliers 18. 42.
Dieterich 77.
Dieudonné 166.
Dohrn 28. 55. 63. 71. 97. 117. 178. 244. 251. 254. 265. 268. 294. 299.
Doig 18.
Dorcy 153.
Dornseiff 30.
Dubois 18.
Dürr 22.
Dufeillay 89.
Dumas 153. 188.
Duncan 16 29. 57. 87. 190. 194. 200. 231. 267. 272. 290.
Dupierris 272.
Dromain 153.

Edis 156. 257.
Ehlers 289.
Ehrendörfer 248.
Elisher 8. 150.
Empis 107.
Engel 229.
Ercolani 24.
Erichsen 171.
Esterle 19. 147.

Fabbri 161. 200.
Faille, B. 54.
Fasbender 175. 187. 270.
Faye 106.
Fehling 140. 176. 186. 202. 269. 306. 308.
Feigneux 309.
Feist 49.
Figg 79.
Finizio 161.
Fischer 306.
Fleischer 8. 150.
Fürstner 288.
Fuhrmann 50. 80.
Fraenkel 51. 204.
Franke 49. 78.
Frankenhäuser 23. 54. 59. 189.
v. Franqué 18. 47. 51. 54. 244. 248.
Frarière 155.
Fremery 186.
Freund, M. B. 17. 21. 112.
Friedländer 190. 235. 280.
Fritsch 135. 176. 177. 188. 193. 199. 221. 236. 245. 249. 305.
Frommel 141.

Galabin 156. 200.
Gallard 153.
Garcia 288.
Garfunkel 187.
Gassner 26. 29. 35.
Gerhard 22. 29. 35.
Gervis 156.
Glisson 177.
Godson 156.
Göth 150.
Göhlert 37.
Goltz 201.
Granville 15.
Grassi 266.

Gream 271.
Grenser 18. 21. 47.
Gregoriecz 33.
Grillenzoni 161.
Gros 168.
Grosse 8.
Groth 270.
Grünewaldt, v. 35. 170. 183. 304.
Gubler 268.
Guernsey 177.
Gusserow 34. 53. 114. 175. 225.

Halbertsma 165.
Hampe 15.
Hamilton 157.
Hardy 31.
Hartmann 21.
Hartwig 282.
Haselberg 231.
Hasse 189.
Haughton 21. 194.
Haussmann 302.
Hebra 10.
Hecker 11. 17. 30. 51. 56. 83. 103. 226.
Hegar 8. 28. 53. 63. 80. 101. 110. 177. 243. 246. 269. 289. 294. 298.
Heinricius 171.
Hélie 23.
Hennig 76. 89.
Hempel 286.
Herrgott 155. 78.
Hervieux 107. 152. 154. 212. 301. 308.
Hewitt 18. 76. 156.
Hicks, B. 8. 79. 156. 191. 264. 266. 272.
Hildebrandt 65. 182.
Hirsch 102. 302.
Hodge 18.
Hoeven, v. d. 166.
Höning 229. 264.
Hofmann 69. 100. 190.
Hofmeier 139. 225. 235. 308.
Hohl 45.
Holst, v. 17.
Howitz 39. 167.
Hubert 166. 272. 194.
Hubbard 272.
Hübbe 8.
Hueppe 222.
Hüter, V. 54. 60. 81.
Hugenberger 21. 43. 102. 250.
Hyernaux 18. 274.

Janssens 166.
Jassinsky 64. 171.
Ingerslev 291. 294.
Inglis 157.
Johnston 259.
Jolly 52.
Joseph 189.
Joulin 21. 34.

Kaltenbach 265. 285.
Kanzow 178.
Kaufmann 107.
Kehrer 18. 24. 28. 47. 123. 228. 236. 302.
Keiller 157.
Keller 223.
Kézmárszky 148.
Kidd 157.
Kilian 47.
Kirkpatrik 157.
Kiwisch 12.
Klein 2. 9.
Kleinwächter 146. 255. 273. 286.
Koch 98.
Körner 24.
Kolletschka 4.
Konrad 149.
Kormann 52.
Korsch 188.
Kossmann 311.
Krieger 64.
Kristeller 75. 77.
Küstner 131. 189. 228. 272. 287.
Küncke 29. 37. 200.
Kufferath 166.
Kuhn 147.
Knorz 40.

Lacambre 153.
Lachevalier 153.
Laforgue 154.
Lahs 29. 193. 199. 233. 260. 295.

Lamaeste 154.
Lambl 44.
Landau 255.
Lange 20. 177.
Langenbuch 304.
Langhans 222.
Lanz 188
Larcher 192.
Lauth 84. 181.
Lawrence 157.
Lazarewitz 239.
Lebedeff 172.
Lebert 193.
Leblond 153.
Lee, R. 19. 87.
Le Fort 212.
Legros 18.
Lehmann 100.
Leishmann 18. 175. 177.
Lemoir 177.
Lemser 33.
Leopold 130. 189. 233. 254.
Lepine 153.
Lesage 154.
Letenneur 154.
Levy 278.
Liebmann, K. 148.
Liebmann, M. 150.
Lister 14. 205.
Little 16.
Litthauer 294.
Litzmann 12. 20. 38. 45. 49. 55. 177. 225. 259.
Löhlein 192. 227.
Löwenhardt 16. 190. 279.
Lorain 182.
Lott 190.
Lücke 54.

Macan 188.
Madden 263. 287.
Maizner 150.
Mann 149.
Martin, A. 135.
Martin, E. 17. 20. 41. 71. 79. 83. 92. 175. 177. 189. 204. 227. 258. 265. 302.
Marques 154.
Massmann 202.
Mattei 18. 25. 154.
Mauvais 250.
Mayer 47.
Mayring 236.
Meadows 18. 156. 158. 177.
Meyburg 286.
Meyer, H. 22. 49.
Meyer, L. 167. 235.
Michaelis 13. 20. 38. 226.
Millot 159.
Milne 250.
Moldenhauer 177.
Monnir 18.
Mons 153.
Morisani 161.
Mosler 54.
Müller, H. 230.
Müller, P. 26. 72. 163. 178. 186. 189. 227. 252.
Münch 97.
Munri 295.

Naumann 107.
Netzel 168.
Nievert 78.
Nievet 154.
Nime 157.
Nussbaum 212.

Obernier 24.
Olshausen 44. 52. 113. 285.
Oser 200.
Osterloh 272.
Otterbourg 154.
Ott, v. 171.
Otto 45.
Ozanam 96.

Page 157.
Pajot 84. 153. 258.
Parrot 152.
Passot 18.
Pasteur 14. 301.
Pasquali 161.
Pawlik 274.
Pelt 58.
Penard 153. 309.
Perier 154.
Pernice 59. 61.

Pfannkuch 202. 245. 254. 283.
Pfeiffer 34. 50.
Pierre 302.
Pinard 153.
Pippingsköld 22. 42. 106. 169. 255. 290.
Playfair 18. 156. 157.
Ploss 15. 31. 36. 66. 243.
Polaillon 153. 197.
Poppel 59. 194.
Porro 159. 161. 276.
Pors 262.
Poullet 197.
Potter 157.
Pozzi 153.
Priestley 25. 156. 300.
Puetegnat 166.

Raciborski 54.
Radecki 170.
Ramsbotham 19. 79.
Reinhard 36.
Retzius 167.
Ribemont 153.
Richter 272. 305.
Riecke 66.
Robin 154.
Röhrig 201.
Rokitansky 2. 145. 273.
Routh 13.
Ruge, C. 201.
Ruge, P. 262.
Runge, C. 266.
Runge, M. 139. 192. 268. 272. 279. 308.

Sailly 56.
Sämann 98.
Sänger, M. 144.
Sänger, W. 165.
Scanzoni 7. 17.
Scharlau 50. 81.
Schauta 147. 274.
Schatz 125. 193.
Scheffer 40.
Schlemmer 278.
Schlesinger 200.
Schöfl 106.
Schömaker 166.
Schöldberg 168.
Schneider 25. 41.
Schmidt 20. 283.
Schreiber 68.
Schröder 17. 50. 79.
Schücking 234. 306.
Schülein 304.
Schultze 17. 20. 27. 38. 59. 62. 107. 189. 203. 232. 237. 269.
Schwarz 97.
Schwartz 39. 232. 238.
Schwegel 42.
Sée 177.
Semmelweis 1. 100.
Seyfert 12.
Serdukoff 283.
Sickel 273.
Siebold 12. 18. 100.
Sinclair 157.
Simpson 13. 82. 157.
Simpson, A. 33.
Sirelius 169.
Skoda 2.
Soltmann 237.
Schith 82.
Sommerbrodt 280.
Späth 7. 12. 106. 177. 274.
Spiegelberg 32. 51. 69. 74. 250.
Spöndly 76.
Stabel 280.
Stahl 177. 256.
Stadfeldt 166. 177. 184. 191.
Stehberger 107. 204. 254. 278.
Stephenson 157.
Stocker 188.
Stoltz 152. 184.
Sutugin 103.
Strassmann 5.
Symons 166.

Tarnier 74. 106. 151. 176. 177. 266.
Tauffer 149.
Thaler 148.
Theobaldt 263.
Thewaldt 244.
Thiede 189. 305.
Thomas, S. 44.
Tilf 156. 272.

Tibone 159.
Torres 162.
Traube 55.
Trébucket 154.
Trélat 106.
Treub 165.
Trousseau 155.

Valenta 29. 143.
Valtorta 159.
Vaucher 165.
Veit, G. 61. 87. 106. 224.
Veit, J. 137. 189. 307.
Verneau 188.
Verneuil 301.
Virchow 104.
Viardin 98.
Villeneuve 98.
Voisin 51.
Vuillet 165.

Wallace 157.
Wappäus 36.
Wasseige 274.
Weber 49. 216. 106. 146.
Welponer 148.
Werth 137.
West 62. 156.
Wiener 256.
Winckel, v. 8. 21. 35. 48. 57. 118. 202. 217. 243. 245. 265 294. 299.
Winkel, L. 91.
Windelband 272.
Williams 156. 187.
Wolff 35.
Wycik 8.
Wyder 164.

Zamora 153.
Ziegler 98.
Zweifel 8. 138. 177. 216. 235. 265.

382